

ROZKŁAD MATERIAŁU

Administracja sieciowymi systemami operacyjnymi

Technik informatyk 351203

Kwalifikacja druga - (E.13) „Projektowanie lokalnych sieci komputerowych i administrowanie sieciami”

Opracował: Andrzej Nowak

(90 godz.)

Klasa I – 90 godz. (30 zajęć x 3 godz.)

KLASA II

Nr kolejny lekcji	Podstawa programowa	Temat lekcji	Ilość godzin
1. Instalacja i konfiguracja serwera, usługi sieciowe			
Zajęcia nr 1			
1		Zapoznanie z rozkładem materiału oraz PSO.	1
DOBIERANIE ELEMENTÓW I KONFIGURACJI SYSTEMU KOMPUTEROWEGO . PKZ(E.b)(2)			
2-3	PKZ(E.b)(2)1	Rozróżnianie elementów systemu komputerowego;	2
Zajęcia nr 2			
4-5	PKZ(E.b)(2)2	Dobieranie elementów systemu komputerowego do określonych zastosowań.	2
6	PKZ(E.b)(2)3	Dobieranie konfiguracji systemu komputerowego do określonych potrzeb.	1
MODERNIZUJE I REKONFIGURUJE SERWERY. E.13.2(1)			
Zajęcia nr 3			
7-8	E.13.2(1)1	Określanie wymagań sprzętowych serwerów pod kątem zastosowań.	2
9	E.13.2(1)2	Modernizacja serwera.	1
Zajęcia nr 4			
10-11	E.13.2(1)3	Rekonfiguracja serwera.	2
INSTALUJE SIECIOWE SYSTEMY OPERACYJNE. E.13.3(1)			
12	E.13.3(1)1	Instalowanie różnych sieciowych systemów operacyjnych.	1
Zajęcia nr 5			
13-15	E.13.3(1)2	Weryfikowanie poprawność instalacji.	2
KONFIGURUJE INTERFEJSY SIECIOWE. E.13.3(2)			
15	E.13.3(2)1	Konfigurowanie interfejsów sieciowy z wykorzystaniem poleceń systemowych.	1
Zajęcia nr 6			
16-17	E.13.3(2)2	Konfigurowanie interfejsów sieciowy z wykorzystaniem plików konfiguracyjnych.	2
CHARAKTERYZUJE INFORMATYCZNE SYSTEMY KOMPUTEROWE. PKZ(E.b)(6)			
18	PKZ(E.b)(6)1	Rozróżnianie informatycznych systemów komputerowych pod kątem urządzeń służących do przechowywania danych.	1
Zajęcia nr 7			
19-20	PKZ(E.b)(6)2	Rozróżnianie informatycznych systemów komputerowych pod kątem urządzeń służących do komunikacji między sprzętowymi elementami	2

Materiały pochodzą ze strony: www.andrzej-nowak.cba.pl , opracował: Andrzej Nowak

		systemu.	
21	PKZ(E.b)(6)3	Rozróżnianie informatycznych systemów komputerowych pod względem urządzeń służących do odbierania danych ze świata zewnętrznego.	1
OKREŚLA FUNKCJE SYSTEMU OPERACYJNEGO. PKZ(E.b)(7)			
Zajęcia nr 8			
22-23	PKZ(E.b)(7)1	Rozróżnianie sieciowych systemów operacyjnych.	2
24	PKZ(E.b)(7)2	Rozróżnianie funkcji sieciowych systemu operacyjnego.	1
Zajęcia nr 9			
25-26	PKZ(E.b)(11)1	Korzystanie z dokumentacji technicznej urządzeń i instalacji sieciowych w formie elektronicznej.	2
KONFIGURUJE SIECI WIRTUALNE W LOKALNYCH SIECIACH KOMPUTEROWYCH. E.13.2(3)			
27	E.13.2(3)1	Sieci wirtualne w lokalnych sieciach komputerowych.	1
Zajęcia nr 10			
28-29	E.13.2(3)2	Wydzielanie sieci wirtualnych w lokalnych sieciach komputerowych.	2
30	E.13.2(3)3	Konfigurowanie sieci wirtualnych w lokalnych sieciach komputerowych.	1
CHARAKTERYZUJE USŁUGI SERWEROWE. E.13.3(4)			
Zajęcia nr 11			
31-32	E.13.2(4)1	Zapoznanie z podstawowymi usługami serwerowymi.	2
33	E.13.2(4)2	Charakterystyka usług serwerowych.	1
WYJAŚNIA ZASADY DZIAŁANIA PROTOKOŁÓW LOKALNEJ SIECI KONMPUTEROWEJ. E.13.3(13)			
Zajęcia nr 12			
34-35	E.13.3(13)1	Protokoły lokalnej sieci komputerowej.	2
36	E.13.3(13)2	Zasady działania protokołów lokalnej sieci komputerowej.	1
KONFIGURUJE USŁUGI ODPOWIEDZIALNE ZA ADRESACJĘ HOSTÓW (ADRESACJĘ IP), SYSTEM NAZW, RUTING, ZABEZPIECZENIE PRZED WSZELKIEGO RODZAJU ATAKAMI Z SIECI. E.13.3(14)			
Zajęcia nr 13			
37-38	E.13.3(14)1	Konfigurowanie usług odpowiedzialnych za adresację hostów (adresację IP).	2
39	E.13.3(14)2	Konfigurowanie usług odpowiedzialnych za system nazw.	1
Zajęcia nr 14			
40	E.13.3(14)3	Konfigurowanie usług odpowiedzialnych za ruting.	1
41	E.13.3(14)4	Konfigurowanie usług odpowiedzialnych za zabezpieczenie przed wszelkiego rodzaju atakami z sieci (firewall);	1
42	E.13.3(16)1	Instalowanie usługi serwerów internetowych.	1
KONFIGURUJE USŁUGI SERWERÓW INTERNETOWYCH. E.13.3(16)			
Zajęcia nr 15			
43	E.13.3(16)2	Udostępnianie usług serwerów internetowych.	1
44	E.13.3(16)3	Konfigurowanie usług serwerów internetowych.	1
2. Zarządzanie danymi i dostępem do zasobów, bezpieczeństwo			
DOBIERA OPROGRAMOWANIE UŻYTKOWE DO REALIZACJI OKREŚLONYCH ZADAŃ. PKZ(E.b)(3)			
45	PKZ(E.b)(3)1	Funkcje programów do administracji sieci komputerowej.	1
Zajęcia nr 16			
46	PKZ(E.b)(3)2	Analizowanie zadań pod względem wykorzystania określonych funkcji programów użytkowych.	1
47	PKZ(E.b)(3)3	Dobór oprogramowania użytkowego do realizacji określonych zadań w konfiguracji i monitoringu sieciowego.	1
STOSUJE ZABEZPIECZENIA SPRZĘTU KOMPUTEROWEGO I SYSTEMU OPERACYJNEGO. PKZ(E.b)(4)			
48	PKZ(E.b)(4)1	Metody zabezpieczenia sprzętu komputerowego pracującego w sieci.	1
Zajęcia nr 17			

49	PKZ(E.b)(4)2	Zabezpieczanie dostępu do systemu operacyjnego komputerów pracujących w sieci.	1
CHARAKTERYZUJE RODZAJE OPROGRAMOWANIA UŻYTKOWEGO. PKZ(E.b)(10)			
50	PKZ(E.b)(10)1	Rodzaje oprogramowania użytkowego.	1
51	PKZ(E.b)(10)2	Rodzaje oprogramowania użytkowego wykorzystywanego przy administrowaniu sieciowymi systemami operacyjnymi.	1
Zajęcia nr 18			
52	PKZ(E.b)(10)3	Wykorzystanie różnego rodzaju oprogramowania użytkowego do administrowania sieciowymi systemami operacyjnymi.	1
KORZYSTA Z PUBLIKACJI ELEKTRONICZNYCH. PKZ(E.b)(11)			
53	PKZ(E.b)(11)2	Analizowanie publikacji elektronicznych dotyczących administrowania sieciowymi systemami operacyjnymi.	1
54	PKZ(E.b)(11)3	Wykorzystanie publikacji elektronicznych dotyczących diagnozowania systemu komputerowego.	1
Zajęcia nr 19			
55	PKZ(E.b)(11)4	Wykorzystanie publikacji elektronicznych dotyczących aktualizacji oprogramowania komputerowego.	1
STOSUJE PROGRAMY KOMPUTEROWE WSPOMAGAJĄCE WYKONYWANIE ZADAŃ. PKZ(E.b)(13)			
56	PKZ(E.b)(13)1	Wykorzystanie programów komputerowych wspomagających administrowanie sieciowymi systemami operacyjnymi.	1
57	PKZ(E.b)(13)2	Dobieranie programu do określonego zadania administracyjnego.	1
Zajęcia nr 20			
UDOSTĘPNIĄ ZASOBY LOKALNEJ SIECI KOMPUTEROWEJ. E.13.3(3)			
58	E.13.3(3)1	Hierarchiczna struktura drzew, NDS;	1
59	E.13.3(3)2	Mapowanie i udostępnianie dysków sieciowych.	1
60	E.13.3(3)3	Wykorzystanie różnych obiektów systemu plików celu udostępnienia zasobów lokalnej sieci komputerowej.	1
Zajęcia nr 21			
OKREŚLA FUNKCJE PROFILI UŻYTKOWNIKÓW I ZASAD GRUP UŻYTKOWNIKÓW. E.13.3(5)			
61	E.13.3(5)1	Określanie funkcji profili użytkowników.	1
62	E.13.3(5)2	Określanie zasad grup użytkowników.	1
ZARZĄDZA KONTAMI UŻYTKOWNIKÓW I GRUP UŻYTKOWNIKÓW SYSTEMU OPERACYJNEGO LUB KOMPUTERA. E.13.3(6)			
63	E.13.3(6)1	Tworzenie nowych użytkowników w systemie operacyjnym.	1
Zajęcia nr 22			
64	E.13.3(6)2	Ustawianie użytkownikom praw dostępu.	1
65	E.13.3(6)3	Tworzenie grup użytkowników.	1
66	E.13.3(6)4	Zmiana uprawnień użytkowników i grup.	1
Zajęcia nr 23			
67	E.13.3(6)5	Zasady zarządzania kontami sieciowymi.	1
KONFIGURUJE USŁUGI KATALOGOWE LOKALNEJ SIECI KOMPUTEROWEJ. E.13.3(7)			
68	E.13.3(7)1	Określanie usług katalogowych lokalnej sieci komputerowej.	1
69	E.13.3(7)2	Konfigurowanie usług katalogowych lokalnej sieci komputerowej.	1
Zajęcia nr 24			
ZARZĄDZA CENTRALNIE STACJAMI ROBOCZYMI. E.13.3(8)			
70	E.13.3(8)1	Zarządzanie stacjami roboczymi.	1
71	E.13.3(8)2	Skrypty logowania.	1
72	E.13.3(9)1	Protokoły aplikacyjne.	1
Zajęcia nr 25			
MONITORUJE DZIAŁANIA UŻYTKOWNIKÓW LOKALNEJ SIECI KOMPUTEROWEJ. E.13.3(10)			
73	E.13.3(10)1	Kontrolowanie ruchu w sieci.	1

74	E.13.3(10)2	Analizowanie logów i zdarzeń.	1
PRZESTRZEGA ZASAD UDOSTĘPNIANIA I OCHRONY ZASOBÓW SIECIOWYCH. E.13.3(12)			
75	E.13.3(12)1	Zasady polityki bezpieczeństwa.	1
Zajęcia nr 26			
76	E.13.3(12)2	Zasady udostępniania zasobów sieciowych.	1
77	E.13.3(12)3	Zasady ochrony zasobów sieciowych.	1
LOKALIZUJE I USUWA PRZYCZYNY WADLIWEGO DZIAŁANIA LOKALNEJ SIECI KOMPUTEROWEJ. E.13.3(18)			
78	E.13.3(18)1	Lokalizowanie przyczyn wadliwego działania systemów sieciowych.	1
Zajęcia nr 27			
79	E.13.3(18)2	Usuwanie przyczyn wadliwego działania systemów sieciowych.	1
ZABEZPIECZA KOMPUTERY PRZED ZAWIRUSOWANIEM, NIEKONTROLOWANYM PRZEPŁYWEM INFORMACJI ORAZ UTRATĄ DANYCH. E.13.3(19)			
80	E.13.3(19)1	Zabezpieczanie komputerów przed zawirusowaniem.	1
81	E.13.3(19)2	Zabezpieczanie komputerów przed niekontrolowanym przepływem informacji.	1
Zajęcia nr 28			
82	E.13.3(19)3	Zabezpieczanie komputera przed utratą danych.	1
PRZESTRZEGA ZASAD KULTURY I ETYKI; JEST KREATYWNY I KONSEKWENTNY W REALIZACJI ZADAŃ. KPS(1)(2)			
83	KPS(1)1	przestrzegać zasad etyki w monitorowaniu sieci;	1
84	KPS(2)1	być kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;	1
Zajęcia nr 29			
PRZEWIJDUJE SKUTKI PODEJMOWANYCH DZIAŁAŃ; JEST OTWARTY NA ZMIANY. KPS(3)(4)			
85	KPS(3)1 KPS(4)1	Przeciwdziałanie negatywnym skutkom podejmowanych działań administracyjnych, reagowanie na niepożądane zmiany	1
86	KPS(5)1	Jak radzić sobie ze stresem podczas administrowania sieciowymi systemami operacyjnymi.	1
AKTUALIZUJE WIEDZĘ I DOSKONALI UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWE. KPS(6)			
87	KPS(6)1	Aktualizowanie wiedzy i doskonalenie umiejętności z zakresu lokalnych sieci komputerowych.	1
Zajęcia nr 30			
88	KPS(6)2	Aktualizowanie wiedzy i doskonalenie umiejętności z zakresu administrowania sieciowymi systemami operacyjnymi;	1
89	KPS(7)1	Przestrzeganie tajemnicy zawodowej.	1
90	KPS(8)1	Ponoszenie odpowiedzialność za podejmowane działania.	1