

ROZKŁAD MATERIAŁU

Rozkład materiału w klasie **2K2** do przedmiotu **Eksploatacja urządzeń sieciowych i Administrowanie Sieciowymi Systemami Operacyjnymi**.

Rozkład materiału jest zgodny z zalecanym w ramach realizowanego Programu Nauczania Technik Informatyk: 351203 o strukturze modułowej.

Prowadzący zajęcia: inż. Arkadiusz Krupka

Lp.	Temat zajęć	Ilość godzin
1	Zapoznanie z PSO i wymaganiami edukacyjnymi. Zapoznanie z zasadami BHP i regulaminem pracowni informatycznej.	2
2	Rodzaje interfejsów komunikacyjnych urządzeń sieciowych	3
3	Budowa i rodzaje urządzeń sieciowych	2
4	Zasada działania urządzeń sieciowych	2
5	Identyfikowanie funkcji urządzeń sieciowych na podstawie rysunków, schematów ideowych i opisów.	2
6	Interpretacja parametrów sieciowych urządzeń sieciowych.	2
7	Porównanie parametrów technicznych urządzeń sieciowych.	2
8	Systemy monitorowania pracy urządzeń sieciowych.	2
9	Konfiguracja dzienników i rejestrów zdarzeń urządzeń sieciowych.	3
10	Oprogramowanie do monitorowania pracy urządzeń sieciowych.	2
11	Funkcje zarządzalnego przełącznika sieciowego.	2
	SPRAWDZIAN	1
12	Konfiguracja ustawień zarządzalnego przełącznika sieciowego.	5
13	Aktualizacja oprogramowania zarządzalnego przełącznika sieciowego.	1
14	Zabezpieczanie przełącznika zarządzalnego przed nieautoryzowanym dostępem.	1
15	Konfiguracja połączenia między przełącznikami zarządzalnymi.	3
16	Wyszukiwanie błędów w konfiguracji przełącznika zarządzalnego.	2
17	Usuwanie błędów w konfiguracji przełącznika zarządzalnego.	2
18	Konfiguracja funkcji gwarantowania jakości usług (QoS).	2
19	Tworzenie kopii ustawień przełącznika i przywracanie ustawień z kopii.	1
20	Funkcje routerów i zapór sieciowych.	2
	SPRAWDZIAN	1
21	Konfiguracja ustawień routera.	5
22	Wyszukiwanie błędów w konfiguracji routera.	3
23	Aktualizacja oprogramowania routera.	1
24	Usuwanie błędów w konfiguracji routera.	2
25	Konfiguracja zapory sieciowej sprzętowej i programowej.	3
26	Aktualizacja oprogramowania sprzętowej zapory sieciowej.	2
27	Usuwanie błędów konfiguracji sprzętowej zapory sieciowej.	2
28	Określanie potrzeb zabezpieczania urządzeń sieciowych.	1
29	Tworzenie kopii ustawień routera i przywracanie ustawień z kopii.	1
30	Konfigurowanie rejestrowania zdarzeń zachodzących w routerze do zewnętrznego serwera.	2
	SPRAWDZIAN	1
31	Podstawowe pojęcia dotyczące sieci wirtualnych.	2
32	Dobieranie urządzeń i oprogramowania do tworzenia sieci wirtualnych.	2
33	Tworzenie sieci wirtualnych w sieciach lokalnych i z użyciem sieci rozległych.	2
34	Konfigurowanie połączeń sieci wirtualnych.	2
35	Określanie funkcji urządzeń dostępu do lokalnej sieci bezprzewodowej.	2
36	Identyfikowanie urządzeń dostępu do lokalnej sieci bezprzewodowej.	1

37	Konfigurowanie punktów dostępowych.	5
38	Aktualizowanie oprogramowania punktów dostępowych	1
39	Zabezpieczanie sieci bezprzewodowych przed nieautoryzowanym dostępem	2
40	Dobieranie anteny pod względem warunków technicznych	2
41	Standardy szyfrowania sieci bezprzewodowej	2
42	Sieciowe systemy operacyjne komercyjne i open source z rodziny Windows i Linux	2
43	Sposoby licencjonowania systemów komercyjnych i open source	2
44	Zarządzanie licencjami na serwerze	2
45	Sprawdzanie zgodności elementów systemu komputerowego z sieciowym systemem operacyjnym na podstawie listy zgodności sprzętowej	2
46	Instalowanie sieciowych systemów operacyjnych komercyjnych i open source	7
47	Konfigurowanie zainstalowanych sieciowych systemów operacyjnych	5
48	Modernizowanie sieciowych systemów operacyjnych	5
49	Usługi i funkcje sieciowych systemów operacyjnych	8
50	Instalujowanie usług i funkcje serwerowych systemów operacyjnych, a w szczególności: DHCP, DNS, IIS (WWW oraz FTP) lub Apache, Serwer poczty, RRAS, WDS, Usługi pulpitu zdalnego, Usługi terminalowe, Usługi plików, Serwer wydruku oraz Usługi zasad sieciowych i dostępu sieciowego)	20
	SPRAWDZIAN	1
51	Powtórzenie wiadomości i zadania egzaminacyjne	5

Razem: 150