

Sieci komputerowe (t) - rozkład materiału dla 1i

w oparciu o: „Technik informatyk. INF.02. Rozkład materiału”, wyd. WSiP 2019 (przedmiot: *Lokalne sieci komputerowe*). Podstawa programowa kształcenia zawodowego z dnia 16 maja 2019 (Dz. U. poz. 991). Wymiar godzinowy: 120h. Realizacja: 2/2/0/0/0. Nauczyciel realizujący: Robert Surma).
Data ostatniej modyfikacji: 3 listopada 2021.

Nr tematu / Nr lekcji / Ilość godzin	Temat	Treści	Uwagi
Klasa pierwsza: pierwsze półrocze			
1 / 1 / 1	PZO, BHP i sprawy organizacyjne. Podstawowe zagadnienia dotyczące sieci komputerowych.	INF.02.6.I.1	
2 / 2 / 1	Zasady bezpieczeństwa w sieci.	INF.02.10.I., INF.02.10.I., INF.02.2.I.5, INF.02.2.I.7, INF.02.2.I.8, INF.02.6.I.2	
3 / 3 / 2	Jednostki miar w sieciach komputerowych oraz parametry techniczne.	INF.02.6.I.1	
4 / 5 / 2	Rodzaje oraz charakterystyka medium transmisyjnego.	INF.02.6.I.1, INF.02.6.I.4	
5 / 7 / 2	Rodzaje, budowa i funkcje urządzeń sieciowych.	INF.02.6.I.1, INF.02.7.I.1	
6 / 9 / 2	Symbole graficzne urządzeń sieciowych.	INF.02.6.I.1, INF.02.6.I.2, INF.02.6.I.3	
7 / 11 / 2	Dokumentacja techniczna urządzeń sieciowych.	INF.02.6.I.3	
8 / 13 / 2	Topologie sieciowe (logiczna i fizyczna).	INF.02.6.I.1, INF.02.6.I.3	
9 / 15 / 2	Metody dostępu do nośnika.	INF.02.6.I.1, INF.02.6.I.1	
10 / 17 / 2	Rodzaje środowisk sieciowych (klient-serwer i <i>peer-to-peer</i>).	INF.02.6.I.1, INF.02.6.I.3, INF.02.6.I.6	
11 / 19 / 2	Komunikacja w sieci.	INF.02.6.I.1, INF.02.6.I.1, INF.02.6.I.3, INF.02.6.I.6, INF.02.6.I.7	
12 / 21 / 4	Modele warstwowe sieci: model sieci IOS/OSI, przepływ danych między warstwami, stos protokołów TCP/IP.	INF.02.6.I.1, INF.02.6.I.3, INF.02.6.I.6, INF.02.7.I.1, INF.02.7.I.3, INF.02.7.I.6	
13 / 25 / 2	Protokoły warstwy łącza danych: standard Ethernet, domeny kolizyjne i rozgłoszeniowe.	INF.02.6.I.1, INF.02.7.I.3	
14 / 27 / 4	Protokoły warstwy sieci: protokół IP, protokoły routingu, rozsyłanie grupowe informacji, protokół ICMP.	INF.02.6.I.1, INF.02.6.I.6, INF.02.7.I.4	
Klasa pierwsza: drugie półrocze			
15 / 31 / 10	Adresowanie w sieci komputerowej: adresy fizyczne, adresy logiczne, adresy IPv4, klasy adresów IP, translacja i przydzielanie adresów, zapobieganie wyczerpywaniu się puli adresów, adresowanie bezklasowe.	INF.02.6.I.1, INF.02.6.I.3, INF.02.6.I.6, INF.02.6.I.7	
16 / 41 / 3	Zasady projektowania adresacji IP.	INF.02.6.I.1, INF.02.6.I.3, INF.02.6.I.6, INF.02.6.I.7	
17 / 44 / 2	Adresowanie IPv6.	INF.02.6.I.6, INF.02.6.I.7	

Nr tematu / Nr lekcji / Ilość godzin	Temat	Treści	Uwagi
18 / 46 / 1	Protokoły warstwy transportowej.	INF.02.6.I.1, INF.02.6.I.3	
19 / 47 / 1	Protokoły warstwy aplikacji.	INF.02.6.I.1, INF.02.7.I.1, INF.02.7.I.4, INF.02.7.I.6	
20 / 48 / 1	Inne zestawy protokołów sieciowych.	INF.02.6.I.1, INF.02.6.I.1, INF.02.6.I.1, INF.02.6.I.1, INF.02.7.I.1, INF.02.7.I.5, INF.02.7.I.6	
21 / 49 / 1	Komputerowe systemy sieciowe.	INF.02.6.I.1, INF.02.6.I.2, INF.02.6.I.3	
22 / 50 / 2	Zasady projektowania lokalnej sieci.	INF.02.6.I.3, INF.02.6.I.6, INF.02.6.I.7	
23 / 52 / 2	Rodzaje materiałów i urządzeń do budowy sieci.	INF.02.6.I.4, INF.02.7.I.1	
24 / 54 / 2	Zasady doboru materiałów i urządzeń sieciowych.	INF.02.6.I.4, INF.02.6.I.5	
25 / 56 / 2	Struktura dokumentacji projektowej.	INF.02.6.I.3	
26 / 58 / 3	Projektowanie okablowania strukturalnego.	INF.02.6.I.3	
Klasa druga: pierwsze półrocze			
1 / 1 / 2	PZO, BHP i sprawy organizacyjne. Zasady sporządzania harmonogramu prac wykonawczych.	INF.02.10.I., INF.02.10.I., INF.02.10.I., INF.02.10.I.	
2 / 3 / 2	Zasady kosztorysowania prac.	INF.02.10.I., INF.02.10.I., INF.02.10.I., INF.02.11.I., INF.02.11.I., INF.02.11.I.	
3 / 5 / 2	Normy, KNR, katalogi sprzętu sieciowego, cenniki.	INF.02.10.I., INF.02.10.I., INF.02.2.I.1, INF.02.2.I.8, INF.02.6.I.3	
4 / 7 / 3	Czytanie rzutów poziomych i pionowych budynków.	INF.02.6.I.2	
5 / 10 / 6	Obsługa przykładowych programów wspomagających projektowanie 2D.	INF.02.3.I.8, INF.02.6.I.3	
6 / 16 / 3	Obsługa przykładowych programów do kosztorysowania.	INF.02.3.I.8	
7 / 19 / 4	Normy i zalecenia dotyczące montażu okablowania strukturalnego: zalecenia dotyczące kabli w przebiegach poziomych, wymagania instalacyjne dla przebiegów pionowych, pozostałe wymagania instalacyjne.	INF.02.2.I.8	
8 / 23 / 8	Funkcje urządzeń sieciowych.	INF.02.7.I.1	
Klasa druga: drugie półrocze			
9 / 31 / 2	Symbole graficzne dotyczące lokalnych sieci komputerowych.	INF.02.6.I.3	
10 / 33 / 2	Zasady bezpiecznej i higienicznej pracy podczas montażu.	INF.02.1.I.1, INF.02.1.I.5	
11 / 35 / 2	Zasady organizacji pracy i analizy harmonogramów prac.	INF.02.10.I., INF.02.10.I., INF.02.11.I., INF.02.11.I.	
12 / 37 / 2	Narzędzia do montażu okablowania	INF.02.6.I.4	

Nr tematu / Nr lekcji / Ilość godzin	Temat	Treści	Uwagi
	strukturalnego.		
13 / 39 / 3	Metody i zasady pomiarów okablowania strukturalnego.	INF.02.6.I.5	
14 / 42 / 2	Metody pomiarów sieci logicznej.	INF.02.6.I.5, INF.02.6.I.8	
15 / 44 / 2	Rodzaje testów i pomiarów pasywnych.	INF.02.6.I.5, INF.02.6.I.8	
16 / 46 / 2	Rodzaje testów i pomiarów aktywnych.	INF.02.6.I.5, INF.02.6.I.8	
17 / 48 / 2	Cenniki materiałów do montażu okablowania.	INF.02.10.I., INF.02.10.I., INF.02.3.I.1	
18 / 50 / 1	Zasady modernizacji lokalnej sieci komputerowej.	INF.02.6.I.9	
19 / 51 / 1	Zasady kosztorysowania prac modernizacyjnych.	INF.02.3.I.1, INF.02.6.I.1, INF.02.6.I.9	
20 / 52 / 4	Przykładowe zadania projektowe do samodzielnego wykonania.	INF.02.6.I.1, INF.02.6.I.1, INF.02.6.I.1, INF.02.6.I.1, INF.02.6.I.2, INF.02.6.I.3, INF.02.6.I.4, INF.02.6.I.5, INF.02.6.I.6, INF.02.6.I.7, INF.02.6.I.8, INF.02.6.I.9	
21 / 56 / 5	Egzamin zawodowy próbny.	INF.02.6.I.1, INF.02.6.I.1, INF.02.6.I.2, INF.02.6.I.3, INF.02.6.I.6, INF.02.6.I.7, INF.02.7.I.1	