

Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny z przedmiotu:

Montaż i eksploatacja lokalnych sieci komputerowych

Przedmiot: Montaż i eksploatacja lokalnych sieci komputerowych

Klasa III					
4. Nazwa działu: Montaż okablowanie lokalnej sieci komputerowej					
Zakres z podstawy programowej:	na ocenę dopuszczającą	na ocenę dostateczną	na ocenę dobrą	na ocenę bardzo dobrą	na ocenę celującą
1) dobrać elementy do montażu sieci komputerowej według wytycznych	•dobrać elementy do montażu sieci komputerowej i podzielić je na aktywne i pasywne,	•dobierać odpowiednie rodzaje koryt biorąc pod uwagę rodzaje stosowanego okablowania,	•dobierać odpowiednie urządzenia sieciowe do określonych założeń projektowych i funkcjonalnych (orzepustowości, gwarantowanych funkcji, wielkości szafy),	•dobierać odpowiednie urządzenia sieciowe do określonych założeń projektowych i funkcjonalnych (orzepustowości, gwarantowanych funkcji, wielkości szafy), •dobierać wielkość kanałów telekomunikacyjnych do ilości okablowania,	•dobierać odpowiednie rodzaje koryt biorąc pod uwagę rodzaje stosowanego okablowania, •dobierać odpowiednie rodzaje elementów końcowych: gniazd, patchpaneli, •dobierać wielkość kanałów telekomunikacyjnych do ilości okablowania, •dobierać odpowiednie urządzenia sieciowe do określonych założeń projektowych i

					funkcjonalnych (o przepustowości, gwarantowanych funkcji, wielkości szafy),
2) zastosować normy dotyczące montażu medium sieciowego	•wymienić normy dotyczące montażu medium sieciowego w tym BHP •podać wytyczne dotyczące czynności monterskich,	•odszukać aktualne normy dotyczące montażu medium sieciowego w tym BHP •wymienić normy dotyczące montażu medium sieciowego w tym BHP	•wymienić błędy popełniane przez monterów, •wymienić normy dotyczące montażu medium sieciowego w tym BHP •podać wytyczne dotyczące czynności monterskich,	•wymienić normy dotyczące montażu medium sieciowego w tym BHP •podać wytyczne dotyczące czynności monterskich, •wymienić normy dotyczące montażu medium sieciowego w tym BHP	•wymienić normy dotyczące montażu medium sieciowego w tym BHP •wymienić błędy popełniane przez monterów, •podać wytyczne dotyczące czynności monterskich, •wymienić normy dotyczące montażu medium sieciowego w tym BHP

3) rozróżniać narzędzia i urządzenia do montażu sieci komputerowych	• Wskazać zastosowanie narzędzi:	• Wskazać, nazwać i opisać zastosowanie narzędzi: - Slitter do kabli zbrojonych 4-10mm,	• Wskazać, nazwać i opisać zastosowanie narzędzi: - Slitter do kabli zbrojonych 4-10mm, - Obcinarka do włókien światłowodowych Tribler CLV-100 -wkrętał krzyżowy	• Wskazać, nazwać i opisać zastosowanie narzędzi: - Slitter do kabli zbrojonych 4-10mm, - Obcinarka do włókien światłowodowych Tribler CLV-100 -wkrętał krzyżowy Pozidriv, -Torx, -Torx TR, -Inbus, - zaciskarka wtyków RJ45, -stripper, -narzędzie uderzeniowe Krone	• Wskazać, nazwać i opisać zastosowanie narzędzi: - Slitter do kabli zbrojonych 4-10mm, - Obcinarka do włókien światłowodowych Tribler CLV-100 -wkrętał krzyżowy Pozidriv, -Torx, -Torx TR, -Inbus, - zaciskarka wtyków RJ45, -stripper, -narzędzie uderzeniowe Krone • wskazać, nazwać i opisać zastosowanie urządzenia: -tester okablowania NSHL 468, - tester okablowania NF8108-A,
4) dobrać narzędzia do określonych czynności monterskich	• dobrać narzędzia do terminowania kabla Ethernet ale brak ich umiejętności zastosowania, ,	• dobrać narzędzia do terminowania kabla ethernet, • dobrać narzędzia do zarobienia gniazda telekomunikacyjnego,	• dobrać narzędzia do terminowania kabla ethernet, • dobrać narzędzia do zarobienia gniazda telekomunikacyjnego, • dobrać narzędzia do zarobienia patchpanela,	• dobrać narzędzia do terminowania kabla ethernet, • dobrać narzędzia do zarobienia gniazda telekomunikacyjnego, • dobrać narzędzia do zarobienia patchpanela, • dobrać narzędzia do dobrać narzędzia do zamontowania kanału	• dobrać narzędzia do terminowania kabla ethernet, • dobrać narzędzia do zarobienia gniazda telekomunikacyjnego, • dobrać narzędzia do zarobienia patchpanela, • dobrać narzędzia do dobrać narzędzia do zamontowania kanału

				telekomunikacyjnego w pomieszczeniu,	telekomunikacyjnego w pomieszczeniu, • dobrać narzędzia do zamontowania łącza bezprzewodowego na dachu pomiędzy budynkami,
5) posługiwać się narzędziami monterskimi zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy	•Nie umie właściwie trzymać zaciskarkę,	•Umie właściwie trzymać zaciskarkę i posługiwać się nią,	•Właściwie trzymać zaciskarkę, • Właściwie trzymać nóż uderzeniowy,	•Właściwie trzymać zaciskarkę, • Właściwie trzymać nóż uderzeniowy, • Użyć odpowiedniego narzędzia do terminowania kabli odpowiedniej kategorii ,	•Właściwie trzymać zaciskarkę, • Właściwie trzymać nóż uderzeniowy, • Użyć odpowiedniego narzędzia do terminowania kabli odpowiedniej kategorii oraz gniazd abonenckich,
7) montować okablowanie sieciowe	• Obliczyć długość okablowania z nadmiarem,	• Przewidzieć promień zgięcia okablowania, • Przewidzieć możliwe zakłócenia wywołane obecnością innych kabli bądź urządzeń,	• Obliczyć długość okablowania z nadmiarem, • łączyć elementy pasywne i aktywne sieci z okablowaniem sieciowym	• określić poprawność montażu okablowania sieciowego oraz elementów aktywnych i pasywnych sieci • łączyć elementy pasywne i aktywne sieci z okablowaniem sieciowym • montować pasywne i aktywne elementy sieciowe	• określić poprawność montażu okablowania sieciowego oraz elementów aktywnych i pasywnych sieci • łączyć elementy pasywne i aktywne sieci z okablowaniem sieciowym • montować pasywne i aktywne elementy sieciowe

					• wybrać odpowiednie elementy pasywne i aktywne do montażu LAN
5 Nazwa działu: Wykonywanie pomiarów okablowania strukturalnego i sieci bezprzewodowych					
Zakres z podstawy programowej:	na ocenę dopuszczającą	na ocenę dostateczną	na ocenę dobrą	na ocenę bardzo dobrą	na ocenę celującą
1) zidentyfikować urządzenia do pomiarów mediów transmisyjnych	• zidentyfikować urządzenia do pomiarów mediów transmisyjnych	• zinterpretować wyniki testów i pomiarów • wykonać testy pasywne i aktywne fizycznych parametrów sieci bezprzewodowej	• zinterpretować wyniki testów i pomiarów • wykonać testy pasywne i aktywne fizycznych parametrów sieci bezprzewodowej • umie wykrywać usterki	• zinterpretować wyniki testów i pomiarów • wykonać testy pasywne i aktywne fizycznych parametrów sieci bezprzewodowej • dobrać sposób testowania okablowania sieciowego w zależności od wykrytej usterki	• zinterpretować wyniki testów i pomiarów • wykonać testy pasywne i aktywne fizycznych parametrów sieci bezprzewodowej • dobrać sposób testowania okablowania sieciowego w zależności od wykrytej usterki • zidentyfikować oprogramowanie do pomiarów przepustowości

					mediów transmisyjnych
2) zidentyfikować oprogramowanie do pomiarów przepustowości mediów transmisyjnych	•nie umie wymienić oprogramowania do pomiarów przepustowości mediów transmisyjnych	• zidentyfikować oprogramowanie do pomiarów przepustowości mediów transmisyjnych	• zidentyfikować oprogramowanie do pomiarów przepustowości mediów transmisyjnych	• zidentyfikować oprogramowanie do pomiarów przepustowości mediów transmisyjnych	•zidentyfikować oprogramowanie do pomiarów przepustowości mediów transmisyjnych •uczeń wybiega poza program
5 Nazwa działu: Przygotowanie stanowiska komputerowego do pracy					
Zakres z podstawy programowej:	na ocenę dopuszczającą	na ocenę dostateczną	na ocenę dobrą	na ocenę bardzo dobrą	na ocenę celującą
1) Przygotowanie stanowiska komputerowego do pracy	•zna regulamin pracowni komputerowej oraz przepisy BHP •rozpoznaje symbole graficzne i oznaczenia podzespołów systemu komputerowego	•zna regulamin pracowni komputerowej oraz przepisy BHP •rozpoznaje symbole graficzne i oznaczenia podzespołów systemu komputerowego •montuje komputer osobisty z podzespołów	•dobiera kompatybilne elementy systemu komputerowego •porównuje parametry sprzętu komputerowego •używa publikacji dokumentacji technicznej w formie elektronicznej; •rozpoznaje symbole graficzne i oznaczenia podzespołów systemu komputerowego	•analizuje oznaczenia podzespołów systemu komputerowego; •analizuje publikacje elektroniczne dotyczące podzespołów komputerowych •konfiguruje urządzenia peryferyjne według dokumentacji technicznej; •charakteryzuje i porównuje zasady	•wykonuje obliczenia z użyciem różnych systemów liczbowych; •identyfikuje podstawowe parametry techniczne elementów systemu komputerowego •charakteryzuje elementy jednostki centralnej •rozdziela parametry sprzętu komputerowego •określa czynności

				działania urządzeń peryferyjnych	związane z przygotowaniem komputera osobistego do pracy • Identyfikuje sprzętowe elementy stanowiska komputerowego
2)Naprawa sprzętu komputerowego	•identyfikuje narzędzia do naprawy sprzętu komputerowego; •identyfikuje oprogramowanie i urządzenia do wykonywania kopii bezpieczeństwa danych	•charakteryzuje sprzęt komputerowy pod względem parametrów technicznych; •rozdziela parametry sprzętu komputerowego •Rozdziela podstawowe programy diagnostyczne.	dobiera kompatybilne elementy systemu komputerowego; • dobiera konfiguracje systemu komputerowego do określonego zastosowania; •charakteryzuje sprzętowe urządzenia diagnostyczne	•analizuje wyniki diagnozy systemu operacyjnego i aplikacji; •analizuje wyniki diagnostyki pracy urządzeń komputerowych; • stosuje programy wspomagające wykonywanie zadań; •dobiera odpowiednie narzędzia do określonych zadań naprawczych; •stosuje metody zabezpieczenia sprzętu komputerowego;	•samodzielnie rozwiązuje zadania problemowe i złożone. • stosuje programy wspomagające wykonywanie zadań; •dobiera odpowiednie narzędzia do określonych zadań naprawczych; •stosuje metody zabezpieczenia sprzętu komputerowego; • Identyfikuje stany zagrożenia zdrowia i życia podczas wykonywania prac montażowych i instalacyjnych;
3)Użytkowanie urządzeń peryferyjnych	•Identyfikuje interfejsy urządzeń peryferyjnych • Identyfikuje funkcje	•Rozdziela sterowniki urządzeń peryferyjnych •Rozdziela parametry	•Wyjaśnia zasadę działania interfejsów •Rozumie i wyjaśnia	•Analizuje dokumentację techniczną urządzeń peryferyjnych	•Samodzielnie rozwiązuje zadania problemowe i złożone

	sterowników •Identyfikuje urządzenia peryferyjnych	urządzeń peryferyjnych. •Wyjaśnia zasadę działania urządzeń peryferyjnych	istotę parametrów technicznych urządzeń peryferyjnych. •Charakteryzuje materiały eksploatacyjne urządzeń peryferyjnych.	•Samodzielnie planuje dobór urządzeń peryferyjnych. •Samodzielnie planuje dobór materiałów eksploatacyjnych. •Samodzielnie analizuje złożone przypadki diagnostyczne. •Charakteryzuje parametry programów diagnostycznych	•Charakteryzuje materiały eksploatacyjne urządzeń peryferyjnych. •Charakteryzuje parametry programów diagnostycznych •Identyfikuje interfejsy urządzeń peryferyjnych • Identyfikuje funkcje sterowników •Identyfikuje urządzenia peryferyjnych
--	---	--	--	--	--