

*Program szkolenia **KURS SPD i PD***
Administrator szkolnej pracowni internetowej
Kurs MD1
Kurs MD2
Kurs MD3 (dla szkół ponadgimnazjalnych)

Miejsce prowadzenia szkolenia

Pracownie komputerowe znajdujące się w wyznaczonych ośrodkach

Wymagania sprzętowe

- w pracowni muszą się znajdować komputery w ilości takiej, jak liczna jest grupa słuchaczy, aby na jeden komputer przypadała jedna osoba
- komputery muszą być połączone ze sobą (sieć komputerowa)

Oprogramowanie komputerów

- system operacyjny odpowiedni dla projektu MEN na serwerze i na stacjach roboczych
- programy narzędziowe: pakiety zintegrowane w skład których wchodzi edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, baza danych

Uczestnicy szkolenia

Nauczyciele będący opiekunami szkolnej pracowni internetowej otrzymanej w ramach projektu „Pracownie komputerowe dla szkół”

Organizacja zajęć

Każdy z modułów trwa 40 godzin realizowany w czasie 5 dni.

Wymagane przygotowanie słuchaczy

W kursie D powinien uczestniczyć nauczyciel posiadający kwalifikacje do nauczania informatyki

Treści kształcenia

MD1

- Baza pojęciowa dotycząca sieci komputerowych.
- Omówienie podstawowych komponentów dostarczonych w ramach pakietu obsługującego serwer.
- Administrowanie pracownią intranetową i internetową:
 - Konta użytkowników i grup.
 - Ochrona zasobów (w tym ochrona antywirusowa).
 - Udostępnianie w sieci urządzeń peryferyjnych (drukarki)
 - Obsługa DVD
 - Monitoring.
- Prezentacja konfiguracji sieci komputerowej dostarczonej w ramach projektu.
- Konfigurowanie protokołu TCP stacji roboczej, pojęcie adresu, trasy przesyłania pakietów w sieci (mechanizm routingu).
- Samodzielna instalacja serwera i stacji roboczych w wersji dostarczonej w ramach projektu.
- Podłączenie stacji roboczej do istniejącego systemu sieciowego.
- Udostępnianie pakietów oprogramowania stacji roboczej.

MD2

- Instalacja systemu w warunkach nietypowych.
- Postępowanie w typowych sytuacjach awaryjnych.
- Tekstowy interfejs administratora.

- Kopie bezpieczeństwa.
- Konfiguracja i administrowanie serwerem Proxy.
- Obsługa zdalna serwera.
- Przykłady rozwiązań ułatwiających administrację szkolną siecią komputerową. (DHCP, DNS).
- Aktualizacja systemu.

MD3

- instalacja serwera MS Exchange,
- administracja i konfigurowanie serwera pocztowego do pracy w sieci lokalnej i Internecie,
- instalacja serwera MS SQL,
- konfigurowanie serwera bazy danych, zarządzanie plikami bazy danych,
- dostęp do baz danych z poziomu MS Office,
- efektywne korzystanie z zasobów sieci internet za pomocą serwera Proxy,
- podsumowanie zdobytych wiadomości.

Cele szkolenia, umiejętności

Po zakończeniu kształcenia w ramach kursu SPD uczestnik będzie przygotowany do:

- pełnienia zadań administratora w zakresie:
 - zarządzania kontami użytkowników,
 - projektowania dostępu do zasobów,
 - przyłączania dodatkowych zasobów,
 - wykonywania czynności związanych z przygotowaniem środowiska bezpiecznej pracy użytkowników sieci komputerowej (*np. ochrony antywirusowej, tworzenia awaryjnych dysków naprawczych*),
 - określania przyczyn niesprawności sprzętu i oprogramowania,
 - instalowania i utrzymania w sprawności sprzętu i oprogramowania, znajdującego się na wyposażeniu szkolnej pracowni internetowej,
 - konfigurowania protokołów sieciowych, serwera DHCP, serwera DNS, ustalania tras przesyłania pakietów w sieci (mechanizm routingu),
 - stosowania rozwiązań umożliwiających obniżenie kosztów połączeń internetowych (m.in. serwer PROXY),
- wykonywania czynności związanych z blokowaniem dostępu do wybranych stron WWW.

	Zagadnienia	Treści	Czas
Dzień pierwszy			
1.	Zajęcia integracyjne i przedstawienie firmy		1h
2.	Podstawowe informacje o pracowni szkolnej	<ul style="list-style-type: none"> q Serwer MS SBS i stacje robocze q Organizacja sieci LAN q Dodatkowe urządzenia w sieci szkolnej q Włączanie i wyłączanie pracowni 	3h
3.	Użytkownicy i konta	<ul style="list-style-type: none"> q Opis kont i ich planowania q Zakładanie kont użytkowników sieci szkolnej przy pomocy kreatora q Zakładanie kont użytkowników przy pomocy kreatora – ćwiczenia q Zakładanie kont użytkowników sieci szkolnej q Zakładanie kont użytkowników – ćwiczenia 	4h
Drugi dzień			
4.	Użytkownicy i konta – ciąg dalszy	<ul style="list-style-type: none"> q Zmienianie właściwości kont użytkowników sieci szkolnej przy pomocy kreatora q Zmienianie właściwości kont użytkowników sieci szkolnej q Zmienianie właściwości kont użytkowników – ćwiczenia 	4h
5.	Grupy użytkowników i tworzenie grup	<ul style="list-style-type: none"> q Rodzaje grup kont w systemie MS SBS q Tworzenie grup kont q Modyfikowanie właściwości grup kont q Tworzenie grup kont i modyfikowanie właściwości grup kont – ćwiczenia 	4h
Trzeci dzień			
6.	Grupy użytkowników w pracowni szkolnej	<ul style="list-style-type: none"> q Grupy kont znajdujące się w szkolnej sieci q Zmienianie przynależności do grup kont znajdujących się w szkolnej sieci przy pomocy kreatora q Zmienianie przynależności do grup kont przy pomocy kreatora – ćwiczenia q Zmienianie przynależności do grup kont znajdujących się w szkolnej sieci q Zmienianie przynależności do grup kont – ćwiczenia q Kopiowanie kont q Przypisywanie kontom uprawnień dotyczących hasła q Przypisywanie kontom i grupom praw q Przypisywanie kontom i grupom praw – ćwiczenia 	4h
7.	Praca w sieci szkolnej	<ul style="list-style-type: none"> q Systemy obsługi dysków znajdujące się w pracowni szkolnej q Ochrona zasobów sieciowych za pomocą uprawnień do udostępnionych folderów q Tworzenie uprawnień do udostępnionych folderów q Uprawnienia w pracowni szkolnej q Udostępniania w pracowni szkolnej – ćwiczenia 	4h
Czwarty dzień			
8.	Uprawnienia NTFS w sieci szkolnej	<ul style="list-style-type: none"> q System zabezpieczeń folderów i plików przy pomocy uprawnień NTFS q Zabezpieczenia folderów i plików przy pomocy uprawnień NTFS – ćwiczenia 	3h
9.	Instalacja serwera	<ul style="list-style-type: none"> q Instalacja serwera MS SBS dla szkół q Instalacja serwera MS SBS dla szkół – ćwiczenia 	5h
Piąty dzień			
10.	Instalacja stacji roboczych w sieci szkolnej	<ul style="list-style-type: none"> q Instalacja stacji roboczych w pracowni dla szkół q Instalacja stacji roboczych w pracowni dla szkół – ćwiczenia 	5h
11.	Problemy z instalacją sieci szkolnej	<ul style="list-style-type: none"> q Rozwiązywanie problemów z instalacją serwera szkolnego 	3h

		q Rozwiązywanie problemów z instalacją stacji roboczych	
	Razem		40h

Program szkolenia MD2

Zagadnienia	Czas
Dzień 1	
1. Powtórzenie najważniejszych wiadomości z kursu D1	
1.1 Podstawy sieci komputerowych q Topologia sieci q Protokoły sieciowe	1h
1.2 Administracja szkolną siecią komputerową q Wykorzystanie konsoli MMC do zarządzania serwerem MS SBS q Zarządzanie kontami uczniów i nauczycieli q Zarządzania zasobami sieciowymi q Listy dystrybucyjne q Administracja serwerem MS SBS	3h
2. Instalacja przykładowego oprogramowania dydaktycznego oraz dodatkowego sprzętu	
2.1 Instalacja oprogramowania q Przygotowanie oprogramowania do dystrybucji q Instalowanie oprogramowania	2h
2.2 Instalacja dodatkowego sprzętu q Instalacja i konfiguracja drukarki q Instalacja i konfiguracja modemu	2h
Dzień 2	
5. Zabezpieczanie danych w szkolnej sieci komputerowej	
5.1 Oprogramowanie antywirusowe q Instalowanie przykładowego oprogramowania antywirusowego q Skanowanie zasobów w poszukiwaniu wirusów	1h
5.2 Dysk naprawczy q Zastosowanie dysku naprawczego q Wykonanie dysku naprawczego	1h
5.3 Kopie zapasowe q Zastosowanie kopii zapasowej q Tworzenie kopii zapasowej q Odtwarzane danych z kopii zapasowej	1h
5.4 Inne technologie zabezpieczania danych przed awarią q Odbicie lustrzane dysku q Macierz dyskowa z parzystością	1h
5.5 Awaryjny zasilacz UPS q Zastosowanie zasilaczy awaryjnych UPS q Instalacja i konfiguracja zasilacza awaryjnego UPS	1h
6. Instalacja i konfigurowanie systemu Windows na komputerach uczniowskich	
6.1 Automatyczna instalacja systemu Windows q Przeprowadzenie instalacji automatycznej	3h
Dzień 3	
6.2 Konfigurowanie systemu Windows q Funkcje systemu Windows q Konfigurowanie środowiska systemu Windows q Instalowanie dodatkowego oprogramowania i składników sprzętowych (drukarka, modem)	3h
7. Cechy systemu Windows	
7.1 Zaawansowane zarządzanie stanowiskami uczniowskimi q Zaznajomienie z podstawowymi kluczami rejestru systemowego q Zarządzanie uprawnieniami uczniów za pomocą założeń systemowych q Tworzenie nowego poziomu uprawnień dla uczniów	3h
7.2 Monitorowanie i diagnozowanie systemu Windows na stanowiskach uczniowskich q Monitorowanie i zarządzanie stanowiskami uczniowskimi za pomocą Monitora sieci, Monitora systemu, Edytora rejestru	2h
Dzień 4	

8.	Instalacja i konfiguracja usług sieciowych <ul style="list-style-type: none"> q Usługi DHCP q Usługi WINS q Usługi DNS 	8h
Dzień 5		
9.	Konfigurowanie i zarządzanie składnikami serwera internetowego IIS <ul style="list-style-type: none"> q Serwer WWW q Serwer FTP 	5h
10.	Instalacja serwera MS SBS <ul style="list-style-type: none"> q Przeprowadzenie instalacji automatycznej serwera SBS 	3h
	Razem	40h

Program szkolenia MD3

	Zagadnienia	Czas
Dzień 1		
1.	Powtórzenie najważniejszych wiadomości z kursu D2	
2.	Instalacja serwera MS Exchange <ul style="list-style-type: none"> q Możliwości serwera MS Exchange q Przygotowanie do instalacji q Instalacja serwera MS Exchange 	4h
3.	Konfiguracja i administracja serwerem pocztowym <ul style="list-style-type: none"> q Narzędzia do administracji serwerem MS Exchange q Grupy administracyjne q Zabezpieczenia administracyjne 	4h
Dzień 2		
4.	Konfiguracja i administracja serwerem pocztowym <ul style="list-style-type: none"> q Tworzenie i zarządzanie różnymi obiektami odbiorców q Założenia dla odbiorców q Założenia dla skrzynek pocztowych 	4h
5.	Instalacja serwera MS SQL <ul style="list-style-type: none"> q Możliwości serwera MS SQL q Przygotowanie do instalacji q Instalacja serwera MS SQL 	4h
Dzień 3		
6.	Zarządzanie plikami bazy danych <ul style="list-style-type: none"> q Tworzenie baz danych q Zarządzanie bazami danych q Umieszczenie plików bazy danych i dzienników zdarzeń q Optymalizacja wydajności Dostęp do baz danych z poziomu MS Office <ul style="list-style-type: none"> q Wykorzystanie MS Excel q Wykorzystanie MS Access 	8h
Dzień 4		
7.	Wykorzystanie możliwości serwera Proxy do efektywnej konfiguracji dostępu do internetu <ul style="list-style-type: none"> q Buforowanie odwiedzanych witryn internetowych q Prawa dostępu do internetu q Filtrowanie dostępu do określonych witryn internetowych q Automatyczne odłączanie linii telefonicznej na wypadek bezczynności połączenia z internetem 	8h
Dzień 5		
8.	Podsumowanie materiału z trzech modułów <ul style="list-style-type: none"> q Dobre nawyki q Pytania 	8h
	Razem	40h