

Katalog szkoleń

z zakresu Efektywności
Energetycznej



Przemysł



Energetyka
i infrastruktura



Budownictwo
mieszkaniowe



Budownictwo
komercyjne



Centra
przetwarzania
danych

Program szkoleniowy dotyczący Efektywności Energetycznej...

Naszą nową propozycją są szkolenia z Efektywności Energetycznej, przeznaczone dla osób odpowiedzialnych w przedsiębiorstwach za energetykę i eksploatację urządzeń elektrycznych. Celem szkoleń jest zapoznanie uczestników z podstawowymi założeniami Efektywności Energetycznej oraz przedstawienie rozwiązań w tej dziedzinie.

Zgodnie z regułą, że szkolenie obejmować powinno także część praktyczną, przedstawiamy przykłady rozwiązań technicznych i studia przypadków.

Szkolenie VMEE „Energooszczędne napędy przemiennikowe”

Szkolenie zapoznaje z kluczowymi rozwiązaniami, które pozwalają znacznie zredukować zużycie energii elektrycznej. Odpowiednia regulacja i zabezpieczenia silników napędzających pompy i wentylatory chroni także urządzenia przed nadmiernym zużyciem i przyczynia się do obniżenia kosztów utrzymania urządzeń w sprawności technicznej. Znaczne obniżenie zużycia energii jest możliwe w wyniku zastosowania napędów przemiennikowych do regulacji prędkości obrotowej pomp i wentylatorów zależnie od zapotrzebowania. Odpowiednie wysterowanie **przemiennika powoduje zmniejszenie rachunku za energię o połowę!**

Szkolenie RS2 „Efektywne systemy sterowania i zabezpieczania silników elektrycznych”

Kolejnym ważnym zagadnieniem z dziedziny Efektywności energetycznej jest zapewnienie odpowiedniego systemu pomiarów i zabezpieczeń silnikowych. Rozwiązania Schneider Electric zapewniają efektywne wykorzystanie energii elektrycznej zasilającej odbiory silnikowe. Szkolenie zapoznaje z systemem, który umożliwia znaczne oszczędności energii dzięki pomiarom i dedykowanym zabezpieczeniom silnikowym przed takimi zdarzeniami jak np. nieprawidłowe obciążenie silników i ich niska sprawność.

Szkolenie PM2: „Zastosowanie mierników serii PM w celu zmniejszenia kosztów zużycia energii”

Użytkownicy energii elektrycznej zainteresowani monitorowaniem sieci elektroenergetycznej oprócz odpowiednio dokładnych i niezawodnych mierników potrzebują oprogramowania pozwalającego realizować bieżące odczyty mierzonych wartości określające jakość zasilania, określanie kosztów zużycia energii. Dwa nowe szkolenia zapoznają z nie tylko z zasadami eksploatacji Mierników PM, ale także z oprogramowaniem służącym do nadzoru sieci elektroenergetycznej.

Szkolenia B3NSX i B3COM

„Efektywne wykorzystanie energii przy zastosowaniu wyłączników Compact NSX”

„Funkcje komunikacyjne wyłączników Compact NSX w celu zmniejszenia zużycia energii”

Za pomocą wyłączników Compact NSX ze zintegrowanymi funkcjami pomiarowymi można analizować trendy zużycia energii przez urządzenia. Dzięki temu można chronologicznie rejestrować zdarzenia, które wpływają na efektywność energetyczną całej instalacji i zapewniając jej bezawaryjną pracę unikając uszkodzeń urządzeń chłodniczych. Szkolenie zapoznaje z funkcjami wyłączników umożliwiającymi poprawę efektywności energetycznej.

Szkolenie EED „Efektywność energetyczna instalacji elektrycznej w budynkach domowych i komercyjnych”

Celem szkolenia jest opanowanie zasad instalowania i projektowania instalacji elektrycznych oraz osprzętu elektroinstalacyjnego w celu uzyskania jak największych oszczędności kosztów zużycia energii elektrycznej. Szkolenie jest przeznaczone dla inżynierów sprzedaży, użytkowników i projektantów instalacji elektrycznych w budownictwie mieszkaniowym oraz instalatorów osprzętu elektrycznego w budynkach mieszkalnych. Program szkolenia obejmuje informacje podstawowe, normy i wytyczne w zakresie zarządzania energią, sterowania HVAC, wykorzystania energii odnawialnej oraz przykłady zastosowań.

Osoby zainteresowane szkoleniami z Efektywności Energetycznej prosimy o kontakt.

Energooszczędne napędy przemiennikowe

szkolenie
VMEE

2 dni:
50% wykładów
50% ćwiczeń
praktycznych

Cel szkolenia:

Opanowanie zasad instalowania i projektowania urządzeń wyposażonych w przemienniki w celu uzyskania jak największych oszczędności kosztów zużycia energii elektrycznej.

Szkolenie przeznaczone jest dla:

Użytkowników urządzeń elektrycznych, projektantów i wykonawców układów sterowania i regulacji prędkości obrotowej silników elektrycznych.

Wymagana znajomość:

podstaw elektrotechniki

Tematyka:

- **Dobór urządzenia w zależności od zastosowania**
 - Przebieg częstotliwości - wiadomości podstawowe
 - Urządzenia do wspólnego zastosowania: wyłącznik, stycznik
 - Przykłady - Analizy przypadków
 - Uruchomienie przemiennika – dobór podstawowych nastaw
 - Monitorowanie pracy, wykrywanie błędów
 - Ćwiczenia Praktyczne
- **Normy i wytyczne**
 - Kompatybilność elektromagnetyczna
 - Zakłócenia emitowane i przewodzone przez przemiennik
 - Dobór urządzeń opcjonalnych: dławiki, filtry pasywne, filtry sinus
- **Dobór odpowiedniej charakterystyki sterowania**
 - Charakterystyki sterowania momentem obrotowym
 - Przykładowe aplikacje
 - Ćwiczenia praktyczne
- **Funkcje przemienników w aspekcie efektywności energetycznej**
 - Regulator PID
 - Funkcja uśpienia
 - Zabezpieczenia: przeciążenie, niedociążenie,
 - Kalkulacja zużycia energii
 - Ćwiczenia praktyczne
- **Ocena zwrotu inwestycji**
 - Nakłady, Korzyści
 - Oprogramowywanie Eco8
- **Podsumowanie szkolenia**

Sprzęt dydaktyczny:

- Stanowisko badawcze zawierające przemiennik ATV61/71 oraz symulator obciążenia

Inne materiały:

- dokumentacja szkoleniowa

Instytut Szkoleniowy
ul. Iłżecka 24, 02-135 Warszawa
tel. : +22/ 511 84 44, fax : +22/ 511 82 06
e-mail: szkolenia@pl.schneider-electric.com
<http://www.schneider-electric.pl>

Schneider Electric Polska
Sp. z o.o.

szkolenie
RS2

2 dni:

50% wykładów
50% ćwiczeń
praktycznych

Efektywne systemy sterowania i zabezpieczeń silników elektrycznych

Sprzęt dydaktyczny:

- Komputery wyposażone w oprogramowanie Power Suite
- Stanowisko badawcze wyposażone w zespół zabezpieczeniowy TeSys T i TeSys U

Inne materiały:

- dokumentacja szkoleniowa
- dokumentacja techniczna

Cel szkolenia:

Poszerzenie wiedzy na temat oszczędnej eksploatacji silników elektrycznych. Zapoznanie się z zasadami działania i eksploatacji systemu zabezpieczenia silników TeSys U i TeSys T.
Poznanie ustawień parametrów

Szkolenie przeznaczone

jest dla:

inżynierów projektantów,
pracowników
eksploatacji lub serwisu.

Wymagana znajomość:

obsługi komputera PC
w środowisku Windows XP,
ogólna znajomość zasad
stosowania zabezpieczeń
silnikowych.

Tematyka:

■ Podstawowe informacje

- Wymagania techniczne dotyczące aparatury łączeniowej niskiego napięcia
- Bezpieczeństwo eksploatacji maszyn oraz urządzeń elektrycznych
- Efektywność Energetyczna

■ Funkcje układów zasilania silników elektrycznych

- Odłączanie izolacyjne
- Zabezpieczenia
- Sterowanie
- Kontrola, monitoring

■ Eksploatacja łącznika wielofunkcyjnego TeSysU

- Ogólna charakterystyka urządzenia
- Dobór urządzenia
- Instalacja zabezpieczeń
- Ustawianie parametrów przy pomocy oprogramowania Power Suite
- Funkcje pozwalające uzyskać zmniejszenie zużycia energii
- Testowanie funkcji zabezpieczeniowych, pomiarowych i sterowniczych
- Monitorowanie działania zabezpieczeń
- Odczyt zdarzeń i zakłóceń

■ Eksploatacja systemu TeSysT

- Ogólna charakterystyka urządzenia
- Dobór urządzenia
- Ustawianie parametrów przy pomocy oprogramowania Power Suite
- Funkcje pozwalające uzyskać zmniejszenie zużycia energii
- Testowanie funkcji zabezpieczeniowych, pomiarowych i sterowniczych
- Monitorowanie działania zabezpieczeń
- Odczyt zdarzeń i zakłóceń

**Schneider Electric Polska
Sp. z o.o.**

Instytut Szkoleniowy

ul. Hłżecka 24, 02-135 Warszawa
tel. : +22/ 511 84 44, fax : +22/ 511 82 06
e-mail: szkolenia@pl.schneider-electric.com
<http://www.schneider-electric.pl>

Zastosowanie mierników serii PM w celu zmniejszenia kosztów zużycia energii

szkolenie PM2

2 dni:
50% wykładów
50% ćwiczeń
praktycznych

Cel szkolenia:

Nauka zasad działania i użytkowania mierników parametrów elektrycznych serii PM700. Instalacja mierników, możliwość pomiarów, konfiguracja w systemie automatyki budynków. Zapoznanie systemu dostarczającego dokładnych informacji o dystrybucji energii elektrycznej w obiekcie.

Szkolenie przeznaczone jest dla:

Pracowników eksploatacji i utrzymania ruchu, osób odpowiedzialnych za rozruch rozdzielnic wyposażonych w elektroniczne urządzenia pomiarowe z opcją komunikacji.

Wymagana znajomość:

Podstaw w zakresie pomiarów elektrycznych i komputerowych systemów archiwizacji danych

Tematyka:

■ Zasady instalowania i konfigurowania mierników serii PM700

- Wersje wykonania i dane techniczne
- Instalowanie
- Podstawowe funkcje
- Dobór przekładników
- Zastosowania

■ Konfiguracja mierników

- Zapoznanie z menu parametrów
- Konfiguracja parametrów komunikacji
- Konfigurowanie alarmów

■ Diagnostyka urządzenia i okablowania

- Analiza błędów i metody ich usuwania
- Prezentacja wyposażenia opcjonalnego
- Moduły komunikacyjne
- Moduły we/wy

■ Zapoznanie z oprogramowaniem Power View

- Konfiguracja oprogramowania
- Funkcje oprogramowania
- Monitorowanie zużycia energii elektrycznej

■ System ION Enterprise

- Konfiguracja oprogramowania
- Funkcje oprogramowania
- Tworzenie raportów

Sprzęt dydaktyczny:

- Stanowisko badawcze z miernikiem parametrów PM750
- Komputer z oprogramowaniem PowerView
- System ION Enterprise

Inne materiały:

- dokumentacja szkoleniowa
- dokumentacja techniczna

Instytut Szkoleniowy
ul. Łżecka 24, 02-135 Warszawa
tel. : +22/ 511 84 44, fax : +22/ 511 82 06
e-mail: szkolenia@pl.schneider-electric.com
<http://www.schneider-electric.pl>

Schneider Electric Polska
Sp. z o.o.

szkolenie B3NSX

2 dni:

40% wykładów
60% ćwiczeń
praktycznych

Efektywne wykorzystanie energii przy zastosowaniu wyłączników Compact NSX

Sprzęt dydaktyczny:

- wyłączniki Masterpact NT, NW
- Compact NSX 100-630A
- zespoły zabezpieczeniowe Micrologic

Inne materiały:

- dokumentacja szkoleniowa
- dokumentacja techniczna

Cel szkolenia:

Poznać budowę, dobór i zasady eksploatacji wyłączników Compact NSX 100-630A w celu efektywnego wykorzystania energii.

Szkolenie przeznaczone jest dla:

pracowników eksploatacji
instalacji elektrycznych

Wymagana znajomość:

podstaw w zakresie rozdziału
energii elektrycznej

Tematyka:

- **Podstawowe funkcje aparatów elektrycznych**
- **Dobór wyłączników Compact NSX**
 - Konstrukcja aparatów
 - Zastosowanie
 - Instalowanie:
 - wyłączników Compact NSX 100-630A
 - zespołów zabezpieczeniowych Micrologic
- **Funkcje komunikacyjne zabezpieczeń Microrlogic**
- **Rodzaje zabezpieczeń i ich możliwości komunikacyjne**
- **Interfejs Modbus, montaż i funkcje, konfiguracja**
- **Funkcje komunikacyjne zabezpieczeń Microrlogic**
 - Komunikaty o stanie aparatu
 - Wydawanie poleceń
 - Monitoring parametrów
 - Kontrola wyłącznika za pomocą modułu BSCM
 - Oprogramowanie RSU i RCU
- **Moduł konfiguracyjny USB**
 - Konfiguracja zabezpieczeń Mirocologic
 - Testowanie nastaw
 - Wyświetlanie charakterystyk
 - Wyświetlanie parametrów
 - Symulacja alarmów
 - Drukowanie raportów

Schneider Electric Polska
Sp. z o.o.

Instytut Szkoleniowy
ul. Iłżecka 24, 02-135 Warszawa
tel. : +22/ 511 84 44, fax : +22/ 511 82 06
e-mail: szkolenia@pl.schneider-electric.com
<http://www.schneider-electric.pl>

Funkcje komunikacyjne wyłączników Compact NSX w celu zmniejszenia zużycia energii

szkolenie
B3COM

1 dzień:
40% wykładów
60% ćwiczeń
praktycznych

Cel szkolenia:

Poznanie możliwości komunikacyjnych wyłączników Compact NSX 100-630A oraz funkcji umożliwiających poprawę efektywności energetycznej.

Szkolenie przeznaczone jest dla:

pracowników eksploatacji instalacji elektrycznych

Wymagana znajomość:

podstaw w zakresie rozdziału energii elektrycznej

Tematyka:

- **Podstawowe wiadomości dotyczące funkcji komunikacyjnych wyłączników Compact NSX**
- **Rodzaje zabezpieczeń i ich możliwości komunikacyjne**
- **Interfejs Modbus, montaż i funkcje, konfiguracja**
- **Funkcje komunikacyjne zabezpieczeń Micrologic**
 - Komunikaty o stanie aparatu
 - Wydawanie poleceń
 - Monitoring parametrów
 - Kontrola wyłącznika za pomocą modułu BSCM
 - Oprogramowanie RSU i RCU
- **Moduł konfiguracyjny USB**
 - Konfiguracja zabezpieczeń Micrologic
 - Testowanie nastaw
 - Wyświetlanie charakterystyk
 - Wyświetlanie parametrów
 - Symulacja alarmów
 - Drukowanie raportów

Sprzęt dydaktyczny:

- komputer PC
- Compact NSX 100-630A
- zespoły zabezpieczeniowe Micrologic

Inne materiały:

- dokumentacja szkoleniowa
- dokumentacja techniczna

Instytut Szkoleniowy
ul. Łżecka 24, 02-135 Warszawa
tel. : +22/ 511 84 44, fax : +22/ 511 82 06
e-mail: szkolenia@pl.schneider-electric.com
<http://www.schneider-electric.pl>

Schneider Electric Polska
Sp. z o.o.

Efektywność energetyczna instalacji elektrycznej w budynkach domowych i komercyjnych

szkolenie

EED

1 dzień:

70% wykładów

30% ćwiczeń

praktycznych

Cel szkolenia:

Opanowanie zasad instalowania i projektowania instalacji elektrycznych oraz osprzętu elektroinstalacyjnego w celu uzyskania jak największych oszczędności kosztów zużycia energii elektrycznej.

Szkolenie przeznaczone**jest dla:**

inżynierów sprzedaży,
użytkowników i projektantów systemów elektrycznych w budownictwie mieszkaniowym
Instalatorów osprzętu elektrycznego w budynkach mieszkalnych

Wymagana znajomość:

podstaw elektrotechniki

Tematyka:

- **Informacje podstawowe.**

- Co to jest Efektywność Energetyczna
- O co możemy zadbać
- Tendencje na świecie
- Korzyści

- **Normy i wytyczne dla odbiorów**

- Uregulowania prawne

- **Zarządzanie Energią**

- Charakterystyka zastosowań
- Przykładowe aplikacje
- Jak to zrobić
- Możliwości vs nakłady

- **Sterowanie HVAC**

- Charakterystyka zastosowań
- Przykładowe aplikacje
- Jak to zrobić
- Zyski vs nakłady

- **Sterowanie oświetleniem i silnikami**

- Charakterystyka zastosowań
- Przykładowe aplikacje
- Jak to zrobić
- Zyski vs nakłady

- **Energia Odnawialna**

- Technologia
- Przykłady zastosowań
- Zyski vs nakłady

**Schneider Electric Polska
Sp. z o.o.**

Instytut Szkoleniowy

ul. Hłżecka 24, 02-135 Warszawa
tel. : +22/ 511 84 44, fax : +22/ 511 82 06
e-mail: szkolenia@pl.schneider-electric.com
<http://www.schneider-electric.pl>

Sprzęt dydaktyczny:

- Makieta (zawierająca urządzenia obniżające koszty z tytułu zużycia energii elektrycznej)

Inne materiały:

- dokumentacja szkoleniowa

Zapisy

Aby dokonać rezerwacji miejsca na kursie wystarczy:

- » zadzwonić pod numer telefonu:
0 22 511 84 44
- » wysłać faxem wypełnioną Kartę Zgłoszeniową na numer:
0 22 511 82 07
- » przesłać swoje zgłoszenie na adres e-mail:
szkolenia@pl.schneider-electric.com
- » wypełnić i przesłać do nas Kartę Zgłoszeniową znajdującą się na naszej stronie internetowej:
<http://www.schneider-electric.pl>
- » po wystaniu zgłoszenia każdy uczestnik otrzyma formularz zamówienia szkolenia, którego odesłanie oznacza akceptację ogólnych warunków sprzedaży szkoleń. Dokonanie płatności jest równoznaczne z rezerwacją miejsca w konkretnym terminie. Tydzień przed rozpoczęciem szkolenia każdy uczestnik otrzyma imienne zaproszenie wraz z planem dojazdu, ewentualnie z informacją o możliwościach zakwaterowania. Po ukończeniu kursu każdy uczestnik otrzymuje **Certyfikat**.

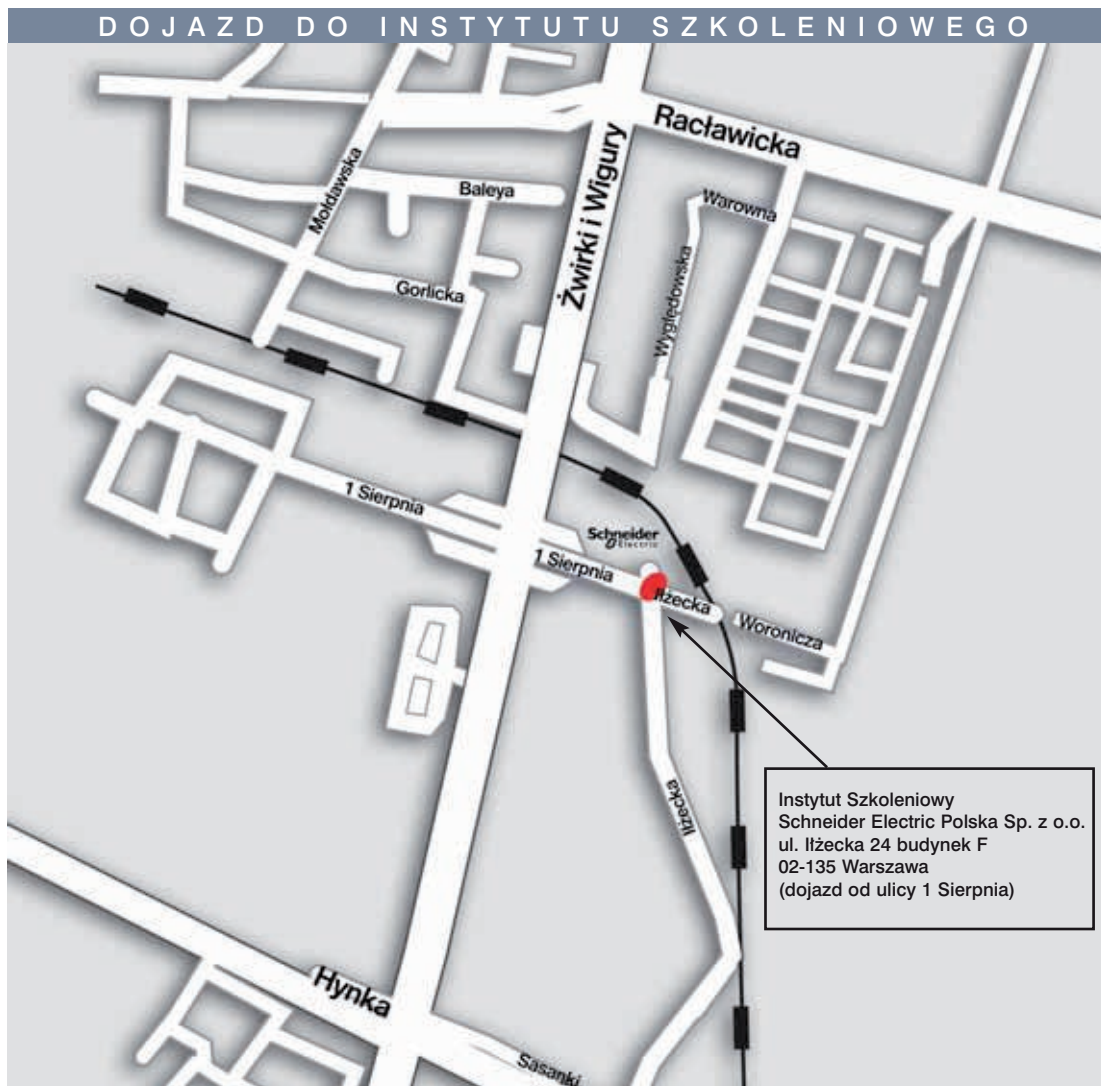
Ceny

Aktualne ceny są podane w programie szkoleń na naszej stronie internetowej.

Odnoszą się do udziału jednej osoby i obejmują:

- » szkolenie
- » dokumentację szkoleniową
- » obiad i napoje w każdym dniu szkolenia

Podane ceny są cenami netto, VAT doliczany jest przy wystawieniu faktury VAT.



Karta zgłoszeniowa

Prosimy o wypełnienie i odesłanie nam pocztą lub faksem:

Instytut Szkoleniowy
Schneider Electric Polska
ul. Itzecka 24, 02-135 Warszawa
tel. +4822 511 84 44, fax +4822 511 82 07
e-mail: szkolenia@pl.schneider-electric.com
http://www.schneider-electric.pl/

TAK, jesteśmy zainteresowani uczestnictwem w szkoleniach:

symbol	temat	termin	liczba uczestników

TAK, prosimy o:

- zarezerwowanie miejsca i przesłanie formularza zamówienia na wyżej wymienione szkolenia
- kontakt telefoniczny Przedstawiciela Instytutu Szkoleniowego

Dane o firmie

.....
pełna nazwa firmy:

.....
adres firmy – ul.:

.....
miasto:

.....
kod pocztowy:

.....
imię i nazwisko osoby kontaktowej:

.....
tel. (z numerem kierunkowym):

.....
fax (z numerem kierunkowym):

.....
e-mail:

Zgodnie z Ustawą z dn. 29.08.1997 r. (Dz. U. 133 z 1997 r.), wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych przez firmę Schneider Electric Polska oraz współpracujące z nią uczelnie techniczne (Politechnikę Gdańską, Politechnikę Warszawską i Politechnikę Wrocławską)

.....
Data

.....
Podpis:

Instytut Szkoleniowy
Schneider Electric Polska Sp. z o.o.
ul. Hłzecka 24,
02-135 Warszawa
tel. 0 22 511 84 44
fax 0 22 511 82 07
e-mail: szkolenia@pl.schneider-electric.pl
www.schneider-electric.pl