



Szkolenia z sekcji "Analizy Data Mining" przeznaczone są dla analityków eksplorujących duże ilości danych konstruujących segmenty oraz budujących modele predykcyjne odpowiadające na problemy biznesowe.

www.sas.com/poland/szkolenia/dm.html



Szkolenia zaawansowane

- Credit Scoring - opracowanie i implementacja karty scoringowej, CSM - 1 dzień
- Modele dwustopniowe w środowisku SAS Enterprise Miner, MDE - 1 dzień
- Nowości w środowisku SAS Enterprise Miner, EM5 - 1 dzień
- Projektowanie i budowa nowych węzłów analitycznych w środowisku SAS Enterprise Miner, EMP - 2 dni
- Zastosowania i techniki Text Mining, ZTM - 3 dni.

Szkolenia uzupełniające

- Podstawy SAS 9, WSS - 1 dzień.

Credit Scoring - opracowanie i implementacja karty scoringowej

Szkolenie jest adresowane do osób, które zajmują się modelowaniem na potrzeby oceny ryzyka kredytowego lub zarządzaniem ryzykiem kredytowym. Przedstawiony zostanie pełen analityczny proces tworzenia tablic scoringowych począwszy od etapu planowania poprzez tworzenie modeli po ocenę skuteczności w trakcie ich wykorzystania. W ramach szkolenia zostaną przedstawione zarówno ogólne podstawy metod oceny ryzyka kredytowego, jak i szczegóły analiz na poszczególnych etapach tworzenia modeli.

Szkolenie jest szczególnie polecane dla firm z sektora finansowego (bankowość i ubezpieczenia), telekomunikacyjnego oraz dużych przedsiębiorstw z sektora retail.

Poruszane tematy:

- przedstawienie koncepcji punktowej oceny ryzyka kredytowego,
- dane na potrzeby tworzenia modelu,
- budowa analitycznego repozytorium danych,
- tworzenie tablicy scoringowej,
- metody oceny zdolności predykcyjnej i skuteczności stworzonego modelu,
- stabilność stworzonego modelu,
- określenie progowego punktu akceptacji,
- raportowanie okresowe,
- alternatywne modele oceny ryzyka kredytowego oparte o sieci neuronowe i drzewa decyzyjne.

Wymagania wstępne:

- podstawy regresji logistycznej.

Struktura szkolenia:

Wykład 25%, Ćwiczenia 75%

Liczba dni: 1

Wykorzystywane oprogramowanie:

SAS Enterprise Miner

Kod szkolenia: CSM

Poziom szkolenia: D

Modele dwustopniowe w środowisku SAS Enterprise Miner

Szkolenie jest przeznaczone dla analityków wykorzystujących w pracy modele dwustopniowe tworzone przy użyciu oprogramowania SAS Enterprise Miner.

Prezentowane są sposoby konstrukcji, oceny i optymalizacji modeli dwustopniowych, a więc takich, gdzie celem jest jednocześnie objaśnienie zmiennej dyskretnej i ciągłej.

Wykorzystanie modeli wielostopniowych może znacznie wpłynąć na właściwą ocenę wartości biznesowej klienta, co w rezultacie może doprowadzić do uniknięcia znacznych strat wynikających z "nietrafionej" kampanii marketingowej.

Podczas szkolenia omawiane są najlepsze i najbardziej efektywne techniki analityczne, począwszy od standardowych metod modelowania, a skończywszy na zastosowaniu węzła Two Stage, przeznaczonego do budowy modeli dwustopniowych.

Poruszane tematy:

- przegląd podstawowych technik modelowania,
- tworzenie modeli dwustopniowych przy użyciu standardowych metod,
- zastosowanie węzła Two Stage do budowy efektywnych modeli dwustopniowych,
- porównywanie modeli,
- optymalizacja modeli,
- dwustopniowe modele sieci neuronowych,
- scoring przy użyciu wybranego modelu,
- tworzenie raportów na podstawie otrzymanych rezultatów.

Wymagania wstępne:

- wiedza z zakresu szkolenia: "Zastosowania i techniki Data Mining".

Struktura szkolenia:

Wykład 60%, Ćwiczenia 40%

Liczba dni: 1

Wykorzystywane oprogramowanie:

SAS Enterprise Miner

Kod szkolenia: MDE

Poziom szkolenia: D

Nowości w środowisku SAS Enterprise Miner

Szkolenie przeznaczone jest dla osób znających środowisko SAS Enterprise Miner w wersji 5 lub starszej. Omawiana jest specyfika pracy z nowym interfejsem użytkownika. Prezentowane są nowe węzły modelujące oraz nowości w zakresie scoringu. Rozważane są różne rozwiązania instalacji i konfiguracji w architekturze trójwarstwowej. Pokazywane są możliwości dostosowania

rozwiązania do własnych potrzeb (np.: dostosowanie list rozwijalnych w menu).

Poruszane tematy:

- nowa architektura środowiska,
- budowa projektów,
- praca grupowa, uruchamianie wsadowe,
- nowe węzły modelujące,
- konfiguracja oprogramowania,
- scoring,
- integracja z SAS Data Integration Studio.

Wymagania wstępne:

- znajomość poprzednich wersji SAS Enterprise Miner.

Struktura szkolenia:

Wykład 50%, Ćwiczenia 50%

Liczba dni: 1

Wykorzystywane oprogramowanie:

SAS Enterprise Miner, SAS Management Console, SAS Data Integration Studio

Kod szkolenia: EM5

Poziom szkolenia: C

Podstawy SAS 9

Podstawy SAS 9 jest pierwszym tematem, od którego rozpoczynają poznawanie możliwości SAS wszyscy jego przyszli użytkownicy: administratorzy, programiści, użytkownicy oraz analitycy biznesowi.

Celem szkolenia jest zaprezentowanie grupy wspólnych informacji podstawowych, które są niezbędne w dalszej pracy z SAS lub rozwiązaniami biznesowymi SAS.

W pierwszej części szkolenia prezentowana jest architektura SAS 9 z wyjaśnieniem podstawowych pojęć takich jak metadane, serwery, aplikacje klienckie. Omawiane są od strony funkcjonalnej podstawowe interfejsy SAS: interfejs użytkownika biznesowego - SAS Enterprise Guide oraz interfejs programistyczny - SAS Display Manager. Prezentowana jest koncepcja biblioteki jako uniwersalnego wskazania na dowolne źródło danych. Uczestnicy zapoznają się z możliwościami i metodami dostępu, odczytu i technikami modyfikacji danych zapisanych w dowolnej postaci fizycznej i dowolnym ich układzie logicznym.

Przedstawiane są możliwości wykorzystania istniejących formatów i informatów w procesie odczytu i prezentacji danych ze szczególnym uwzględnieniem specyficznych ustawień

wynikających z polskich ustawień regionalnych w systemie operacyjnym. Kolejnym elementem jest przegląd obiektów dostępnych w SAS ze szczególnym naciskiem na dostępne struktury danych:

- tabela płaska,
- widok / perspektywa,
- struktura wielowymiarowa OLAP.

Uczestnicy zapoznają się także z możliwością współpracy SAS z aplikacjami biurowymi np.: MS Excel, MS Access itp. zarówno w kontekście odczytu danych jak i ich eksportu.

Poruszane tematy:

- historia SAS,
- architektura SAS 9,
- interfejsy SAS i ich funkcjonalność,
- ekstrakcja, filtrowanie i sortowanie danych,
- definicja i wykorzystanie biblioteki,
- dostępne struktury danych: płaskie i wielowymiarowe,
- dostęp do danych,
- prezentacja danych: formaty i informaty,
- polskie ustawienia regionalne,
- współpraca z aplikacjami MS Office,
- funkcjonalność komponentów architektury SAS 9,
- koncepcja przetwarzania danych – podstawy 4GL.

Wymagania wstępne:

- umiejętność pracy z komputerem w stopniu podstawowym.

Struktura szkolenia:

Wykład 70%, Ćwiczenia 30%

Liczba dni: 1

Wykorzystywane oprogramowanie:

SAS Enterprise Guide, SAS Foundation, MS Office

Kod szkolenia: WSS

Poziom szkolenia: A

Projektowanie i budowa nowych węzłów analitycznych w środowisku SAS Enterprise Miner

Szkolenie jest adresowane do osób stojących przed zagadnieniem rozbudowy funkcjonalności środowiska SAS Enterprise Miner. Duży wpływ na szybkość budowy nowych modeli analitycznych ma dostępność odpowiedniego zestawu gotowych kom-

ponentów. Często w ramach pracy z SAS Enterprise Miner wykorzystywany jest węzeł SAS Code, który nie daje jednak takiej samej elastyczności w użyciu, jak standardowe węzły SAS Enterprise Minera. Zbudowanie własnego zestawu węzłów znacznie usprawnia proces budowy nowych modeli i pozwala na ponowne wykorzystanie sprawdzonych już w innych modelach rozwiązań.

W trakcie szkolenia uczestnicy mają okazję szczegółowo zapoznać się z mechanizmem rozbudowy aplikacji SAS Enterprise Miner oraz zbudować przykładowe komponenty, umożliwiające włączenie dodatkowych metod statystycznej analizy danych do jego funkcjonalności.

Poruszane tematy:

- opis mechanizmu modyfikacji środowiska EM,
- makrozmienne i makra systemowe w środowisku EM,
- wybrane właściwości XML i kontrolki,
- wykorzystanie możliwości SAS Base i SAS STAT do rozwinięcia funkcjonalności aplikacji,
- rozszerzenia możliwości graficznej prezentacji wyników.

Wymagania wstępne:

- wiedza z zakresu szkoleń: „Wstęp do Data Mining” oraz „Przetwarzanie danych w SAS: rozszerzenie funkcjonalności poprzez wykorzystanie języka makr”.

Struktura szkolenia:

Wykład 50%, Ćwiczenia 50%

Liczba dni: 2

Wykorzystywane oprogramowanie:

SAS Enterprise Miner

Kod szkolenia: EMP

Poziom szkolenia: D

Przygotowanie danych do analiz statystycznych i Data Mining

W analizach statystycznych i Data Mining ogromną rolę stanowi przygotowanie danych. Podczas szkolenia przedstawione są podstawowe metody przygotowania danych. W oparciu o przykłady pokazane są sytuacje, kiedy istnienie wartości nietypowych zmienia całkowicie wnioskowanie i prowadzi do błędnych decyzji. Podobnie z wartościami brakującymi, w tym przypadku także nie-

umiejętne ich uzupełnianie lub odrzucanie może spowodować błędne decyzje. Niektóre analizy wymagają specjalnych założeń np. co do rozkładów danych cech, poprzez właściwe dobranie transformacji tych cech można powyższe założenia wypełnić. Szkolenie kładzie nacisk na metody selekcji zmiennych do modelu pod kątem ich jakości i ilości. Prezentowane metody przygotowania danych zaimplementowane zostały w języku 4GL z wykorzystaniem języka makroprogramowania - dzięki temu uczestnicy mogą dokładnie opanować mechanizmy obróbki danych i w przyszłości samodzielnie je ulepszać i modyfikować. Kody wszelkich metod są udostępnione uczestnikom, którzy podczas szkolenia nie muszą ich samodzielnie pisać, jedynie odpowiednio parametryzować. Podstawowym celem jednodniowego szkolenia jest uwrażliwienie uczestników na etap przygotowania danych i zaprezentowanie podstawowych problemów z tym związanych.

Poruszane tematy:

- metody doboru próby,
- filtracje i wykrywanie wartości nietypowych,
- metody uzupełniania braków danych,
- eliminacja ilości zmiennych i problemy wielowymiarowe,
- wybór najlepszych zmiennych do modelu,
- transformacje zmiennych i wybór najlepszej pod względem założeń modelu,
- kategoryzacje zmiennych ilościowych,
- wykrywanie obserwacji odstających.

Wymagania wstępne:

- wiedza z zakresu szkolenia: „Przetwarzanie danych w SAS (część I)” lub „Przetwarzanie danych w środowisku SAS Enterprise Guide”,
- zalecana umiejętność formułowania problemów i interpretacja wyników w zakresie szkolenia: „Podstawy statystyki (część I): statystyka opisowa”.

Struktura szkolenia:

Wykład 40%, Ćwiczenia 60%

Liczba dni: 1

Wykorzystywane oprogramowanie:

SAS Foundation, SAS Enterprise Guide

Kod szkolenia: PDA

Poziom szkolenia: C

Techniki modelowania: sieci neuronowe i drzewa decyzyjne

Szkolenie dedykowane jest dla analityków wykorzystujących w pracy metody predykcyjne z użyciem drzew decyzyjnych lub sieci neuronowych przy użyciu oprogramowania SAS Enterprise Miner. Tematyka szkolenia obejmuje zarówno teoretyczne jak i praktyczne aspekty implementacji tych technik za pomocą narzędzi SAS.

Podczas szkolenia możliwie najdokładniej omawiane są wszelkie opcje wpływające na postać oraz skuteczność modeli drzew decyzyjnych i sieci neuronowych.

Poruszane tematy:

- budowa drzew decyzyjnych,
- przetwarzanie automatyczne i interaktywne,
- postępowanie przy brakach danych,
- problemy wielu podziałów, współczynniki korekcyjne,
- algorytmy stopu i przycinania modeli,
- alternatywne zastosowania drzew decyzyjnych,
- lasy losowe,
- wybrane architektury sieci neuronowych,
- metody szkolenia sieci,
- złożoność modeli,
- metody oceny i porównywania modeli,
- dostosowanie architektury sieci za pomocą kodu,
- wizualizacja i objaśnianie sieci neuronowych.

Wymagania wstępne:

- zalecana wiedza z zakresu szkolenia: „Zastosowania i techniki Data Mining”.

Struktura szkolenia:

Wykład 50%, Ćwiczenia 50%

Liczba dni: 2

Wykorzystywane oprogramowanie:

SAS Foundation, SAS Enterprise Miner

Kod szkolenia: TMD

Poziom szkolenia: D

Wstęp do Data Mining

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z eksploracyjną metodą analizy dużych zbiorów danych (Data Mining). Celem jest też przygotowanie uczestników do praktycznego stosowania poznanych procedur Data Mining

oraz samodzielnej interpretacji uzyskanych wyników. Szkolenie obejmuje zarówno wprowadzenie teoretyczne jak i przykłady analiz marketingowych, finansowych z wykorzystaniem środowiska SAS Enterprise Miner.

Poruszane tematy:

- korzystanie ze środowiska SAS Enterprise Miner,
- organizacja zbiorów danych wykorzystywanych w analizach Data Mining,
- metodyka SEMMA oraz ogólne metody budowy diagramów analizy danych,
- przygotowanie i wstępna eksploracja danych do analizy Data Mining:
- analiza skupień: metody k-średnich i sieci Kohonena,
- analiza asocjacji i sekwencji,
- metody prognozowania - standardy modelowania i analiza wyników,
- regresja logistyczna i liniowa,
- drzewa decyzyjne,
- sieci neuronowe,
- generowanie i wykorzystanie kodów scoringowych w prognozowaniu,
- tworzenie raportów na podstawie otrzymanych wyników.

Wymagania wstępne:

- zalecana wiedza z zakresu szkolenia: „Podstawy statystyki (część III): współzależność zjawisk”.

Struktura szkolenia:

Wykład 80%, Ćwiczenia 20%

Liczba dni: 1

Wykorzystywane oprogramowanie:

SAS Enterprise Miner

Kod szkolenia: WDM

Poziom szkolenia: C

Zastosowania i techniki Data Mining

Szkolenie zostało zaprojektowane tak, by mogli w nim uczestniczyć wszyscy zainteresowani tematem Data Mining, począwszy od informatyków poprzez analityków po osoby bez umiejętności informatycznych. Podczas szkolenia uczestnicy poznają produkt SAS Enterprise Miner i uczą się tworzyć różne modele służące do rozwiązywania często spotykanych problemów biznesowych. Kwestie statystyczne są przedstawione w sposób przystępny i zrozumiały, również dla

osób nie mających wcześniej kontaktu ze statystyką, czy metodami Data Mining.

Szkolenie obejmuje szereg przykładów i ćwiczeń m.in. z dziedziny bankowości, telekomunikacji i ubezpieczeń, umożliwiających poznanie najlepszych praktyk w procesie eksploracji i modelowania danych.

Poruszane tematy:

- Data Mining jako odpowiedź na problemy biznesowe w nowoczesnej gospodarce,
- budowa diagramów analizy danych w oparciu o metodykę SEMMA,
- struktura i organizacja danych,
- próbkowanie i podział danych,
- przygotowanie danych do analizy Data Mining:
 - wstępna analiza danych,
 - wizualizacja graficzna danych,
 - transformacje zmiennych,
 - problemy związane z brakami danych,
 - selekcja zmiennych dla potrzeb modelowania,
- analiza skupień,
- modele prognostyczne:
 - sieci neuronowe,
 - drzewa decyzyjne,
 - regresja logistyczna i liniowa,
- ocena i porównywanie modeli,
- implementacja i scoring modeli,
- analiza asocjacji i sekwencji,
- zarządzanie projektami i modelami predykcyjnymi.

Wymagania wstępne:

- zalecana wiedza z zakresu kursów: „Wstęp do Data Mining”.

Struktura szkolenia:

Wykład 30%, Ćwiczenia 70%

Liczba dni: 3

Wykorzystywane oprogramowanie:

SAS Enterprise Miner

Kod szkolenia: ZDM

Poziom szkolenia: D

Zastosowania i techniki Text Mining

Szkolenie jest adresowane do osób stojących przed problemem analizy dużej ilości plików tekstowych. Text Mining jest dziedziną rozwijającą się bardzo dynamicznie. Wynika to z faktu, iż nauczyliśmy się już dostatecznie dobrze analizować dane numeryczne, natomiast problem analizy danych w postaci tekstu jest nowy i ciągle mało zbadany. Potencjalne korzyści wynikające z analizy danych w postaci tekstu powodują duże zainteresowanie powyższym tematem szczególnie w obszarach związanych z CRM, filtrowaniem poczty elektronicznej i grup dyskusyjnych, analizy wiadomości, klasyfikacji analizy i dokumentów, wykrywaniu przestępczości i oszustw, podsumowywaniem treści wielu dokumentów, badaniem satysfakcji klientów, generacją odpowiedzi, analizą wniosków patentowych, analizą przypadków, analizą bezpieczeństwa.

Poruszane tematy:

- wprowadzenie do problematyki Text Mining,
- dostęp do różnych formatów plików tekstowych,
- preprocessing,
- text parsing,
- redukcja wymiarów z wykorzystaniem dekompozycji SVD,
- budowa klastrow, klasyfikacja tekstów, predykcja.

Wymagania wstępne:

- wiedza z zakresu kursu: „Zastosowania i techniki Data Mining”.

Struktura szkolenia:

Wykład 50%, Ćwiczenia 50%

Liczba dni: 3

Wykorzystywane oprogramowanie:

SAS Enterprise Miner

Kod szkolenia: ZTM

Poziom szkolenia: D

Szkolenia dedykowane

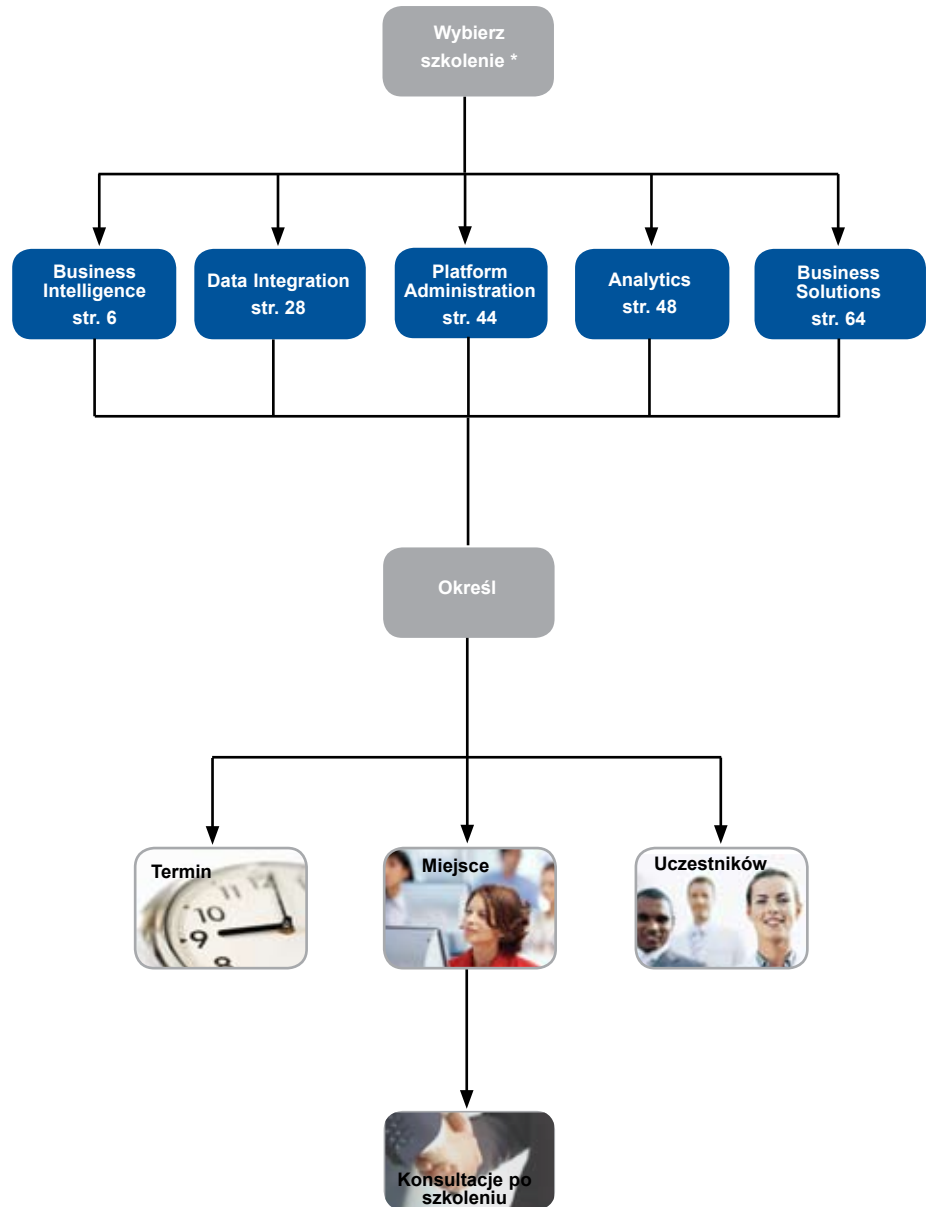
Centrum Szkoleniowe oferuje możliwość realizacji szkoleń uwzględniających indywidualne potrzeby klientów. Szkolenia dedykowane organizowane są najczęściej dla zamkniętych grup od 5 do 12 uczestników. Ta elastyczna forma daje Państwu wiele **korzyści**:

- możliwość przeprowadzenia szkolenia w Centrum Szkoleniowym SAS lub w miejscu wybranym przez klienta,
- wybór terminu szkolenia,
- wybór gotowej pozycji szkoleniowej z oferty lub dopasowanie tematyki do potrzeb klienta,
- możliwość przeprowadzenia szkolenia na danych dostarczonych przez klienta z dedykowanymi przykładami,
- idealne dla zespołów, które chcą dostosować tematykę szkolenia do własnych potrzeb w interakcji z wiedzą ekspercką instruktorów SAS.
- szkolenie grupy użytkowników SAS w znajomym środowisku.

Aby uzyskać aktualne informacje o ofercie szkoleń zapraszamy:

- na stronę <http://www.sas.com/poland/szkolenia>
- do kontaktu z konsultantem Centrum Szkoleniowego:
e-mail: cs@spl.sas.com lub
tel.: (0-22) 560 46 20

Szkolenie dedykowane oznacza elastyczność



* blisko 100 szkoleń do wyboru z podanych kategorii.

Informacje organizacyjne

REJESTRACJA

W celu zapisania się na szkolenie należy wypełnić formularz zgłoszeniowy, a następnie przesłać go do nas:

- faxem na numer: (0 22) 560 46 04
- e-mailem na adres cs@spl.sas.com (zeskanowany formularz)
- pocztą na adres:
SAS Institute sp. z o.o.
Ul. Gdańska 27/31
01-633 Warszawa

Formularz zgłoszeniowy dostępny jest na stronie 72 katalogu oraz stronie internetowej Centrum Szkoleniowego:
<http://www.sas.com/poland/szkolenia/rej.html>

Przed rejestracją na szkolenia bardzo prosimy o zapoznanie się z regulaminem szkoleń Centrum Szkoleniowego SAS Institute dostępnym na stronie 74 katalogu oraz na stronie internetowej Centrum Szkoleniowego:
<http://www.sas.com/poland/szkolenia/reg.html>

W razie pytań związanych z kwestiami rejestracji prosimy o kontakt telefoniczny pod numerem (0 22) 560 46 20.

INFORMACJE ORGANIZACYJNE

Szkolenia odbywają się w Centrum Szkoleniowym SAS Institute, znajdującym się przy ul. Gdańskiej 27/31 w Warszawie, w godzinach 9.00-16.00. W czasie szkolenia przewidziana jest przerwa na lunch oraz kilka przerw kawowych. Po zakończeniu szkolenia każdy uczestnik otrzymuje dyplom ukończenia szkolenia.

Wszystkie sale szkoleniowe Centrum Szkoleniowego wyposażone są w nowoczesny sprzęt multimedialny, a podczas szkolenia każdy z uczestników dysponuje własnym komputerem. Sale są klimatyzowane.

PŁATNOŚĆ

W cenę szkolenia wliczony jest koszt materiałów szkoleniowych, podręczników oraz poczęstunek i lunch.

Faktura za szkolenie wystawiana jest w ciągu tygodnia od daty zakończenia szkolenia, na podstawie danych podanych przez Państwa w formularzu zgłoszeniowym. Termin płatności faktury wynosi 14 dni.

POTWIERDZENIE REJESTRACJI

Po otrzymaniu przez nas Państwa formularza zgłoszeniowego skontaktujemy się z Państwem w celu potwierdzenia dokonania rejestracji. Dla Państwa wygody potwierdzenie wysyłamy e-mailem, dlatego też prosimy o podanie Państwa adresu w formularzu zgłoszeniowym.

ODWOŁANIE SZKOLENIA

Jeśli nie mogą wziąć Państwo udziału w szkoleniu, bardzo prosimy o poinformowanie Centrum Szkoleniowego najszybciej jak to możliwe. Mogą to Państwo zrobić zarówno telefonicznie (pod numerem (0 22) 560 46 20) jak i za pośrednictwem poczty elektronicznej (pod adresem: cs@spl.sas.com)

Na podstawie regulaminu szkoleń, Centrum Szkoleniowe SAS Institute zastrzega sobie prawo obciążenia Państwa opłatą operacyjną w wysokości 30% wartości szkolenia wg cennika w przypadku rezygnacji ze szkolenia do 5 dni roboczych przed planowaną datą rozpoczęcia szkolenia, 50% wartości szkolenia wg cennika w przypadku rezygnacji do 3 dni roboczych przed planowaną datą rozpoczęcia szkolenia. Rezygnacja ze szkolenia w terminie krótszym niż 3 dni robocze, związana jest z obciążeniem Państwa opłatą w wysokości 100% wartości szkolenia wg cennika.

Centrum Szkoleniowe SAS Institute zastrzega sobie prawo do odwołania szkolenia z powodu zbyt małej ilości zgłoszeń. W takim przypadku Centrum Szkoleniowe zobowiązuje się powiadomić Państwa nie później niż tydzień przed planowanym terminem szkolenia, powiadamiając jednocześnie o najbliższym możliwym terminie.

Programy promocyjne

Szkolenie miesięca

Inicjatywa mająca na celu promowanie ciekawych pozycji szkoleniowych i umożliwienie Państwu uczestnictwa w wybranym szkoleniu w danym miesiącu na wyjątkowo promocyjnych warunkach. Na szkolenie miesięca udzielamy 40% rabatu od ceny katalogowej. Szczegóły na stronie:

www.sas.com/poland/szkolenia/sm.html

Rabat grupowy

W przypadku uczestnictwa w szkoleniu powyżej 4 osób z danej firmy, możliwe jest uzyskanie następujących rabatów:

Liczba uczestników	Wysokość rabatu
5	10,0%
6	25,0%
7	35,7%
8	43,8%
9	50,0%
10	55,0%
11	59,1%
12	62,5%

Wczesne zapisy

Wszyscy, którzy prześlą wypełniony formularz rejestracyjny na wybrane szkolenie w terminie 30 dni przed datą jego rozpoczęcia otrzymają upust wysokości 5% ceny katalogowej szkolenia.

Rabaty uzyskane w poszczególnych programach promocyjnych nie sumują się.

Aktualne informacje o promocjach dostępne są na stronie:

www.sas.com/poland/szkolenia/program.html

FORMULARZ ZGŁOSZENIOWY 2009

Zgłaszający:

FIRMA	
ADRES	
E-MAIL	
TELEFON	
FAX	

Proszę o zarezerwowanie miejsca na szkoleniu:

NAZWA SZKOLENIA	CENA NETTO W PLN	IMIĘ I NAZWISKO UCZESTNIKA	DATA SZKOLENIA

Informacje do wystawienia faktury:
NIP:

Fakturę przesłać do:

OSOBA	
ADRES	

Centrum Szkoleniowe SAS Institute zastrzega sobie prawo obciążenia Klienta opłatą operacyjną w wysokości 30% pełnej kwoty szkolenia wg cennika + VAT w przypadku rezygnacji ze szkolenia do 5 dni roboczych przed planowaną datą rozpoczęcia szkolenia oraz 50% pełnej kwoty za szkolenie wg cennika + VAT w przypadku rezygnacji do 3 dni roboczych przed planowaną datą rozpoczęcia szkolenia. Rezygnacja ze szkolenia w terminie krótszym niż 3 dni robocze, związana jest z obciążeniem Klienta opłatą w wysokości 100% pełnej kwoty za szkolenie wg cennika + VAT.

Pozostałe warunki uczestnictwa w szkoleniach Centrum Szkoleniowego SAS Institute zawarte są w Regulaminie szkoleń.

Regulamin szkoleń dostępny jest pod adresem www.sas.com/poland/szkolenia w sekcji „Organizacja” lub udostępniany na życzenie.

Oświadczam, iż zapoznałem się z Regulaminem szkoleń oferowanych przez Centrum Szkoleniowe SAS Institute.

Data

Podpis i pieczęć

Firma upoważnia SAS Institute Sp. z o.o., ul. Gdańska 27/31, 01-633 Warszawa, NIP:118-00-85-523 do wystawienia faktury VAT bez podpisu odbiorcy.

Regulamin szkoleń

Regulamin szkoleń organizowanych przez Centrum Szkoleniowe SAS Institute

W celu ujednoczenia procedur zapisów na szkolenia oraz uproszczenia spraw logistyczno-organizacyjnych, od 1 stycznia 2004 roku Centrum Szkoleniowe SAS Institute wprowadza następujący regulamin szkoleń:

- Centrum Szkoleniowe SAS Institute prowadzi dwa typy szkoleń:
 - szkolenie otwarte to ogólnodostępne szkolenia organizowane w siedzibie SAS Institute lub w wyznaczonych ośrodkach. Kalendarz szkoleń otwartych jest publikowany corocznie na stronach WWW lub udostępniany na życzenie,
 - szkolenia dedykowane odbywają się według odrębnych ustaleń z klientem.
- Podstawą do uczestnictwa w szkoleniach jest nadesłanie wypełnionego Formularza Zgłoszeniowego na numer faxu lub zawarcie indywidualnej umowy szkoleniowej pomiędzy Centrum Szkoleniowym SAS Institute a klientem.
- W przypadku szkoleń otwartych maksymalna liczba uczestników wynosi 12 osób. W przypadku większej liczby osób, za każdą dodatkową osobę do ceny szkolenia doliczana będzie równowartość 1/12 ceny grupowej.
- Podczas szkoleń organizowanych w siedzibie SAS Institute lub szkoleń z grupy Master Class każdy z uczestników szkolenia ma do dyspozycji stanowisko komputerowe oraz materiały szkoleniowe. W wyniku indywidualnej umowy możliwa jest praca większej liczby osób przy pojedynczym stanowisku komputerowym.
- W salach szkoleniowych Centrum Szkoleniowego SAS Institute może znajdować się do 16 stanowisk komputerowych.
- Cena szkoleń dedykowanych jest ustalana każdorazowo indywidualnie, poprzez dodanie do ceny szkolenia otwartego dodatkowych opłat związanych z: poznanie danych, przygotowaniem dedykowanych ćwiczeń lub warsztatów oraz przygotowaniem dodatkowych materiałów szkoleniowych.
- W przypadku realizacji szkoleń poza Warszawą do ceny szkolenia mogą być doliczane koszty dojazdu i zakwaterowania prowadzącego/cych szkolenie.

- Centrum Szkoleniowe SAS Institute nie zwraca kosztów dojazdów i zakwaterowania uczestników szkoleń.
- W przypadku organizacji szkolenia w siedzibie klienta lub innej wskazanej przez klienta lokalizacji Centrum Szkoleniowe SAS Institute nie ponosi odpowiedzialności za jakość funkcjonowania sprzętu i infrastruktury technicznej.
- Centrum Szkoleniowe SAS Institute zastrzega sobie prawo obciążenia Państwa opłatą operacyjną w wysokości 30% wartości szkolenia wg cennika w przypadku rezygnacji ze szkolenia do 5 dni roboczych przed planowaną datą rozpoczęcia szkolenia, 50% wartości szkolenia wg cennika w przypadku rezygnacji do 3 dni roboczych przed planowaną datą rozpoczęcia szkolenia. Rezygnacja ze szkolenia w terminie krótszym niż 3 dni robocze, związana jest z obciążeniem Państwa opłatą w wysokości 100% wartości szkolenia wg cennika.
- Szkolenia otwarte (poza wybranymi szkoleniami z grupy Master Class) odbywają się w siedzibie Centrum Szkoleniowe SAS Institute przy ulicy Gdańskiej 27/31 w Warszawie w godzinach 9:00-16:00.
- Centrum Szkoleniowe SAS Institute nie prowadzi odrębnej sprzedaży materiałów szkoleniowych.
- Każdy z uczestników po zakończeniu szkolenia ma prawo do wypełnienia ankiety oceniającej jakość szkolenia. Ankieta dostępna jest w trybie on-line, poprzez serwis WWW lub w wersji drukowanej.
- W przypadku odwołania szkolenia Centrum Szkoleniowe zobowiązuje się powiadomić o tym uczestników nie później niż tydzień przed planowanym terminem szkolenia, jednocześnie dokładając wszelkich starań, aby zorganizować takie szkolenie w najbliższym dogodnym dla obu stron terminie.

Regulamin Centrum Szkoleniowego SAS Institute dostępny jest także na stronie: www.sas.com/poland/szkolenia/reg.html

Lokalizacja

Centrum Szkoleniowe SAS Institute mieści się na I piętrze biurowca znajdującego się przy

ul. Gdańskiej 27 / 31 w Warszawie

Mapa: <http://dojazd.pl/sasinstitute>

Dojazd środkami komunikacji:
(przystanek Żeromskiego)

Tramwaje: 6, 15, 17

Autobusy: 110 114 116 121 156
195 409 701 708 726

Metro: stacja Słodowiec

Kalendarz szkoleń 2009

S.	Nazwa szkolenia	Kod	L. dni	Cena netto (PLN)	Terminy / miesiące 2009											
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SAS Enterprise BI Server - Przygotowanie danych																
7	Funkcje finansowe w SAS	FFS	2	2740	📅											
7	Podstawy SAS 9	WSS	1	1140	19	16	2	20	25		13		14	12	16	14
7	Projektowanie i tworzenie struktur wielowymiarowych OLAP	OCS	2	2740	6		23			15		31				17
8	Przetwarzanie danych w języku SQL	SQL	2	2740			26		11			10				16
8	Przetwarzanie danych w SAS (część I)	PD1	2	2740	20	17	3	21	26		14		15	13	17	15
9	Przetwarzanie danych w SAS (część II)	PD2	2	2740	22	19	5	23	28		16		17	15	19	17
9	Przetwarzanie danych w SAS: rozszerzenie funkcjonalności poprzez wykorzystanie języka makr	RFP	2	2740	14	16	30		13		20		7		4	14
9	Przetwarzanie danych w SAS: wyrażenia regularne	PRL	1	1560	📅											
10	Przetwarzanie danych w SAS: zmiany i nowości w SAS 9.2	P22	2	2740	29		4		7			3				9
10	Raportowanie dla programistów (część I)	RP1	2	2740	19					17		20				
10	Raportowanie dla programistów (część II)	RP2	2	2740	26					29		24				
11	Tworzenie sformatowanych arkuszy MS Excel w środowisku SAS	EXC	1	1370					21			6				11
SAS Enterprise BI Server - Analityk biznesowy																
13	Budowa i wykorzystanie procesów gotowych (SAS Stored Process)	SSP	1	1370			25		22			3				12
13	Podstawy SAS 9	WSS	1	1140	19	16	2	20	25		13		14	12	16	14
13	Przetwarzanie danych w środowisku SAS Enterprise Guide	PDG	2	2740	20	17	3	21	26		14		15	13	17	15
14	Raportowanie OLAP w środowisku SAS Enterprise Guide	OEG	1	1140			3			3		27		7		10
14	Raportowanie w środowisku SAS Enterprise Guide	REG	1	1140	22	19	5	23	28		16		17	15	19	17
15	Tworzenie własnych kreatorów dla SAS Enterprise Guide	EGP	2	3120	📅											
15	Zaawansowane raportowanie OLAP: wykorzystanie języka MDX (Multidimensional Expressions)	MD1	3	4680					4		13					7
SAS Enterprise BI Server - Użytkownik pakietu MS Office																
17	SAS Add-In for Microsoft Office	AM1	1	1140	6		2		15		16	28				13
17	Tworzenie sformatowanych arkuszy MS Excel w środowisku SAS	EXC	1	3120					21			6				11
18	Tworzenie własnych kreatorów dla SAS Add-In for Microsoft Office	EGP	2	3120	📅											
SAS Enterprise BI Server - Użytkownik																
21	Budowa i wykorzystanie map informacyjnych: SAS Information Map Studio	IMS	1	1140		19		6		1		6				23
21	Budowa i wykorzystanie map informacyjnych: tematy zaawansowane	IM2	1	1370		20		7		2		7				24
21	Budowa i wykorzystanie procesów gotowych (SAS Stored Process)	SSP	1	1140			25		22			3				12
22	Dystrybucja informacji z wykorzystaniem SAS Information Delivery Portal	IDP	1	1140		18			20		8		24			
22	Podstawy SAS 9	WSS	1	1140	19	16	2	20	25		13		14	12	16	14
23	Projektowanie i budowa wskaźników KPI (Key Performance Indicators)	KPI	1	1140	28				11				4			21
23	Raportowanie w SAS Web Report Studio	WRS	1	1140		3		17		19		10		14		16

S.	Nazwa szkolenia	Kod	L. dni	Cena netto (PLN)	Terminy / miesiące 2009												
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
SAS Enterprise BI Server - Budowa własnych aplikacji																	
25	Projektowanie, budowa aplikacji WEB w środowisku SAS AppDev Studio	PBA	3	4680	☎												
25	SAS Web Services	SWS	2	3120									2				
26	Tworzenie portletów dla SAS Information Delivery Portal	DSP	2	3120	☎												
26	Tworzenie własnych kreatorów dla SAS Enterprise Guide	EGP	2	3120	☎												
SAS Enterprise Data Integration Server - Przetwarzanie danych																	
29	Metody dostępu do zewnętrznych baz danych	MDZ	1	1370	☎												
29	Podstawy SAS 9	WSS	1	1140		19	16	2	20	25		13		14	12	16	14
29	Przetwarzanie danych w języku SQL	SQL	2	2740				26		11			10			16	
30	Przetwarzanie danych w SAS (część I)	PD1	2	2740		20	17	3	21	26		14		15	13	17	15
30	Przetwarzanie danych w SAS (część II)	PD2	2	2740		22	19	5	23	28		16		17	15	19	17
30	Przetwarzanie danych w SAS (część III)	PD3	2	2740	☎												
31	Przetwarzanie danych w SAS: język macierzowy SAS IML (Interactive Matrix Language)	IML	2	3520	☎												
31	Przetwarzanie danych w SAS: optymalizacja procesów przetwarzania danych	PD4	2	2740	☎												
32	Przetwarzanie danych w SAS: rozszerzenie funkcjonalności poprzez wykorzystanie języka makr	RFP	2	2740		14	16	30		13		20		7		4	14
32	Przetwarzanie danych w SAS: tworzenie własnych funkcji i rozszerzeń	PD7	1	1560		21			15		8		25				
32	Przetwarzanie danych w SAS: wyrażenia regularne	PRL	1	1560	☎												
32	Przetwarzanie danych w SAS: zmiany i nowości w SAS 9.2	P22	2	2740		29		4		7			3			9	
33	Przetwarzanie równoległe i rozproszone w SAS	PRR	1	1370	☎												
33	Przygotowanie do certyfikatów: "SAS Base & Advanced Programming"	PCA	1	1370	☎												
33	Raportowanie dla programistów (część I)	RP1	2	2740		19					17		20				
34	Raportowanie dla programistów (część II)	RP2	2	2740		26					29		24				
34	Skalowalny Serwer Danych (SAS SPD Server): wykorzystanie	SSD	1	1520	☎												
35	Zwiększanie wydajności przetwarzania danych. Hash Tables	HAS	1	1370			4					28					11
SAS Enterprise Data Integration Server - Procesy integracji danych																	
37	Architektura hurtowni danych	AHD	2	2280				20							19		
37	Integracja danych z SAS Data Integration Studio (część I)	ET1	2	2740		26		9			22				26		
37	Integracja danych z SAS Data Integration Studio (część II)	ET2	3	4110		28		11			24				28		
38	Integracja danych z SAS Data Integration Studio (część III): tworzenie nowych transformacji w technologii Java	ET3	2	3120	☎												
38	Modelowanie danych	MDA	2	3120												2	
30	Przetwarzanie danych w SAS (część I)	PD1	2	2740		20	17	3	21	26		14		15	13	17	15
SAS Enterprise Data Integration Server - Jakość danych																	
41	Jakość danych (część I): profilowanie i standaryzacja - ocena jakości danych	DQ1	2	3120			2					6					23
41	Jakość danych (część II): deduplikacja	DQ2	1	1560			4					8					25
41	Jakość danych (część III): modyfikacja SAS Quality Knowledge Base	DQ3	1	1560			5					9					26
42	Przetwarzanie danych w SAS: wyrażenia regularne	PRL	1	1560	☎												

S.	Nazwa szkolenia	Kod	L. dni	Cena netto (PLN)	Terminy / miesiące 2009											
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Platform Administration - Administrator																
45	Administracja i personalizacja SAS Information Delivery Portal	AID	1	1560				1					25			
45	Architektura SAS 9 (część I)	A91	3	4680		9		27		22		17		19	30	
45	Architektura SAS 9 (część II)	A92	2	3120		12			7	25		20		22	3	
46	Architektura SAS 9 (część III)	A93	2	2740												
46	Budowa i wykorzystanie procesów gotowych (SAS Stored Process)	SSP	1	1370			25		22			3			12	
47	Warsztaty SAS 9 dla Administratorów	WA9	3	4680	7		25			3	29					
Akademia Analityka																
49	Analiza danych panelowych	ADP	1	1760				10				19				
49	Analiza i prognozowanie szeregów czasowych (część I)	WPS	2	2740				8		29					18	
49	Analiza i prognozowanie szeregów czasowych (część II)	WP2	2	3120				22			1				30	
50	Analiza modeli mieszanych	AMM	2	3520			31					10				
50	Analiza przeżycia	APR	2	3520				6						5		
51	Analiza regresji liniowej	ARL	3	4680			9		4				21			
51	Analiza wariancji i kowariancji	AWK	1	1560	5			8				24				
51	Analizy segmentacyjne	SEG	2	3520			12		18				28			
52	Bayesowska analiza danych przekrojowych	BAY	2	3120		23						13				
52	Metody analizy zmiennych dyskretnych	AZD	2	3120	12							4				
53	Metody doboru próby	MDP	1	1760		25						12				
53	Metody graficznej reprezentacji i analizy danych	GMA	2	2740			18						24			
53	Metody symulacyjne	MSY	1	1760					12						26	
54	Metody wielowymiarowej analizy danych	WAD	2	3120			16		21					12		
54	Podstawy statystyki (część I): statystyka opisowa	PST	1	1560		23			25		20			5		
55	Podstawy statystyki (część II): wnioskowanie statystyczne	PS2	2	2740		24			26		21			6		
55	Podstawy statystyki (część III): współzależność zjawisk (korelacja i regresja)	PS3	2	2740		26			28		23			8		
56	Statystyka w badaniach rynkowych: przegląd metod	SBR	2	3520		26					6					
56	Wstęp do Data Mining	WDM	1	1560			16			15	6		14		7	
Analizy Data Mining																
59	Credit Scoring - opracowanie i implementacja karty scoringowej	CSM	1	1760												
59	Modele dwustopniowe w środowisku SAS Enterprise Miner	MDE	1	1760				17							6	
59	Nowości w środowisku SAS Enterprise Miner	EM5	1	1560												
59	Podstawy SAS 9	WSS	1	1140	19	16	2	20	25		13		14	12	16	14
60	Projektowanie i budowa nowych węzłów analitycznych w środowisku SAS Enterprise Miner	EMP	2	3520				15							2	
60	Przygotowanie danych do analiz statystycznych i Data Mining	PDA	1	1560	5		30		20			5				
61	Techniki modelowania: sieci neuronowe i drzewa decyzyjne	TMD	2	3520	12					1		17				
61	Wstęp do Data Mining	WDM	1	1560			16			15	6		14		7	
61	Zastosowania i techniki Data Mining	ZDM	3	5280			17			16	7		15		8	
62	Zastosowania i techniki Text Mining	ZTM	3	5280				27							23	

S.	Nazwa szkolenia	Kod	L. dni	Cena netto (PLN)	Terminy / miesiące 2009											
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Business Solutions																
65	Integracja danych z SAS Data Integration Studio (część I)	ET1	2	2740	26		9			22				26		
65	Rozszerzenie funkcjonalności SAS Financial Management - API	CAP	2	3520												
65	SAS Activity-Based Management: budowa modelu ABC	AB1	2	3120												
66	SAS Activity-Based Management: planowanie z wykorzystaniem modelu ABC	APL	1	1560												
66	SAS Activity-Based Management: przetwarzanie danych na potrzeby modelu ABC	AB4	2	3120												
66	SAS Activity-Based Management: raportowanie na modelu ABC	AB2	1	1560												
67	SAS Activity-Based Management: raportowanie zaawansowane na modelu ABC	AB3	2	3120												
67	SAS Business Solutions: instalacja i konfiguracja	SBS	2	3120												
68	SAS Digital Marketing: efektywna dystrybucja informacji marketingowych	MA3	1	1560												
68	SAS Financial Management: realizacja procesu budżetowania	RPB	1	1370												
68	SAS Financial Management: vademecum administratora warstwy danych	APD	2	3120												
68	SAS Financial Management: vademecum projektanta procesów finansowych	APF	2	3120												
69	SAS Financial Management: vademecum użytkownika - raportowanie finansowe	RAF	2	2740												
69	SAS Marketing Automation: projektowanie i uruchamianie kampanii marketingowych	MA1	2	3120												
70	SAS Marketing Automation: zarządzanie środowiskiem danych	MA2	2	3120												
70	SAS Strategic Performance Management: vademecum użytkownika	SAF	2	2740												

- termin ustalany indywidualnie z Centrum Szkoleniowym

Centrum Szkoleniowe SAS Institute, ul. Gdańska 27/31, Warszawa, tel. (022) 560 46 20, e-mail: cs@spl.sas.com

Courses offered in English

Course Title	Course Code	Days	Net price in Euro	Dates / Months 2009											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Advanced OLAP Techniques Using the SAS System	MDX	2	800			16			22						

Courses offered in English in Europe: <http://www.sas.com/apps/wtraining2/trainsched.jsp?ctry=E>