

Matematyka Finansowa z Excel i VBA (kod: MATFIN)

Opis i cel szkolenia

Warsztaty z matematyki finansowej przedstawiające jednocześnie zaawansowane techniki pracy z Excelem i metody automatyzacji pracy z wykorzystaniem programowania w Visual Basic for Applications (VBA).

Szkolenie skierowane jest zarówno do osób pracujących w sektorze finansowym jak i poza sektorem. Nie jest wymagana żadna wiedza z matematyki finansowej, wystarczy matematyka na poziomie szkoły średniej. Wprowadzone zostaną wszystkie wymagane pojęcia. Uczestnicy są prowadzeni od najprostszych zadań do zaawansowanych tematów - wycen instrumentów finansowych oraz kalkulacji Value at Risk - szeroko stosowanej miary ryzyka rynkowego. W przypadku zebrania się grupy o wyższym poziomie znajomości matematyki finansowej możliwe jest skrócenie części wprowadzającej podstawowe pojęcia i rozszerzenie części zaawansowanej. Zadania są skonstruowane w sposób umożliwiający jednocześnie poznanie zaawansowanych metod pracy z Excelem (jako poziom wejściowy wystarczająca jest podstawowa znajomość Excela) - stosowanie formuł tablicowych, wykorzystanie wbudowanych metod analizy danych czy automatyczne pozyskiwanie danych z zewnętrznych źródeł. Ostatniego dnia szkolenia wprowadzone zostaną podstawy programowania we Visual Basic for Applications (nie jest wymagana żadna wiedza z VBA) - zadania będą wykorzystywać wiedzę z matematyki finansowej zdobytą podczas pierwszych dwóch dni szkolenia.

Czas trwania

3 dni

Program

1. MATEMATYKA FINANSOWA:
 - Wartość pieniądza w czasie
 - Procent prosty, składany i ciągły - wartość bieżąca, wartość przyszła
 - Nominalna i efektywna stopa procentowa
 - Stopa dyskontowa
 - Procent handlowy
 - Weksle
 - Renty
 - Płatne z dołu / z góry
 - Płatne zgodnie z terminami kapitalizacji odsetek, rzadziej lub częściej
 - Renty o ratach równych / rosnących
 - Wartość początkowa netto (NPV)
 - Wewnętrzna stopa zwrotu
 - Duration, modified duration
 - Spłata długu – raty kredytu, plan spłaty kredytu
 - Równe raty kapitałowo-odsetkowe
 - Równe raty kapitałowe
 - Ocena projektów inwestycyjnych z wykorzystaniem NPV
 - Stopy kuponowe vs stopy zerokuponowe
 - Krzywe rentowności, modelowanie krzywych rentowności
 - Analiza statystyczna parametrów rynkowych - zmienności i korelacje, kalkulacja VaR metodą historyczną, parametryczną i Monte Carlo

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

- Wycena podstawowych instrumentów finansowych
 - Obligacje stało- i zmiennoprocentowe
 - Transakcje pochodne na stopę procentową: IRS, OIS, FRA
 - Transakcje FX Spot,
 - Walutowe transakcje pochodne FX Forward, FX Swap, CIRS
 - Wycena opcji - model Blacka-Scholesa
- 2. EXCEL:
 - Wykorzystywanie wbudowanych funkcji Excela (funkcje finansowe, logiczne, statystyczne, wyszukiwania i adresu) - formuły zagnieżdżone
 - Formuły tablicowe
 - Wykorzystanie wbudowanych metod analizy danych – Tabele danych, Szukaj wyniku, Solver
 - Tabele i wykresy przestawne, w tym wykorzystanie narzędzia Power Pivot
 - Wykorzystywanie zewnętrznych źródeł danych, np. pobieranie danych ze strony internetowej lub zewnętrznej bazy danych - wykorzystanie Power Query
 - Generator liczb losowych
 - Formatowanie zaawansowane i style, formatowanie warunkowe
 - Określanie prawidłowych wpisów do komórek
 - Sortowanie i filtrowanie, m.in. filtr zaawansowany
 - Hiperłącza
- 3. VBA:
 - Tworzenie funkcji i procedur
 - Wykorzystanie stałych i zmiennych, typy danych
 - Konstrukcja If - Then - Else
 - Pętle - m.in. For Each - Next, For - Next, Do While
 - Formuły, wprowadzanie funkcji wbudowanych
 - Wykonywanie procedury za pomocą innej procedury
 - Działania na arkuszach i skoroszytach
 - Formularze użytkownika - tworzone w arkuszu i w Edytorze Visual Basic
 - Przyciski uruchamiające procedury, otwierające i zamykające pliki, hiperłącza
 - Pola listy wyświetlające dane zależne od wyboru wartości w innym polu
 - Tworzenie wykresów
 - Tabele przestawne
 - Automatyczne pobieranie danych zewnętrznych
 - Wysyłanie maila z wynikowym raportem z poziomu Excela
 - Obsługa błędów

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

Istnieje możliwość zorganizowania szkolenia dla grup zamkniętych.

Trener

Szkolenie prowadzone jest doświadczonego trenera i eksperta z matematyki finansowej. 20-letnie doświadczenie w pracy dydaktycznej - przeprowadzonych wiele szkoleń z zakresu ryzyka rynkowego i płynności, matematyki finansowej oraz pakietu MS Office (m.in. Excel i programowania w VBA), a także doświadczenie w prowadzeniu zajęć z matematyki i tematów pokrewnych na uczelni.

Przeznaczenie i wymagania

Pracowników banków, firm ubezpieczeniowych, instytucji finansowych

Znajomość zagadnień związanych z branżą finansową.

Certyfikaty

Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty sygnowane przez ALX.

Lokalizacje

- Warszawa – ul. Jasna 14/16A
- Zdalnie – zajęcia realizowane poprzez platformę Zoom
- Kraków – ul. św. Filipa 23
- Katowice – ul. Stawowa 10
- Gdańsk – ul. Toruńska 12
- Poznań – ul. Towarowa 35
- Wrocław – ul. Rynek 35
- Łódź – ul. Wólczańska 4a
- Online (English) – your home, office or wherever you want
- Warsaw (English) – Jasna 14/16A
- na życzenie dowolne miejsce w Polsce, lub UE (zajęcia prowadzone w języku angielskim)

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164
akademia@alx.pl

Cena szkolenia

2490 PLN netto (VAT 23%)

W cenę szkoleń organizowanych w naszej siedzibie wliczone są:

- autorskie materiały szkoleniowe,
- indywidualne stanowisko komputerowe do pracy podczas zajęć,
- certyfikaty ukończenia szkolenia,
- obiady,
- drobny poczęstunek oraz ciepłe i zimne napoje,
- możliwość jednorazowego kontaktu z instruktorem (instruktorami) po szkoleniu i zadawania pytań dotyczących materiału szkolenia.