

Kod szkolenia: R/F

Tytuł szkolenia: Podstawy programowania w R

Dni: 2

Opis:

Adresaci szkolenia

Każda osoba, która zajmuje się analizą oraz modelowaniem danych i która chciałaby nauczyć się podstaw programowania w języku R (z różnych branż - od danych bankowych i ubezpieczeniowych, przez dane marketingowe, a także medyczne). Jeśli więc chcesz usprawnić swoją pracę przez automatyzację pewnych procesów, lepiej prezentować swoje wyniki na czytelnych wykresach lub po prostu jeszcze łatwiej analizować dane - ten kurs jest dla Ciebie!

Cel szkolenia

Cele szkolenia obejmują:

- wprowadzenie użytkownika w środowisko programistyczne R oraz narzędzia niezbędne do pracy (RStudio),
- zapoznanie z podstawowymi strukturami i typami danych,
- podstawy programowania w języku R,
- podstawowe zagadnienia związane z analizą danych ilościowych i jakościowych,
- wizualizację danych.

Wymagania

Uczestnik szkolenia powinien posiadać podstawowe doświadczenie w programowaniu w dowolnym języku.

Parametry szkolenia

2*8 godzin (2*7 godzin netto) wykładów i warsztatów (z wyraźną przewagą warsztatów - 70%).

Wielkość grupy: maks. 8-10 osób.

Program szkolenia:

1. Wprowadzenie do środowiska R



- instalacja i konfiguracja R oraz IDE
 - użytkowanie R
 - system pomocy
 - korzystanie z wbudowanych funkcji
2. Podstawowe typy i struktury danych
 - typy zmiennych
 - obiekty, ich podstawowe własności (wektory, macierze, zmienne tekstowe, listy i ramki danych) oraz operacje na nich
 - modyfikacja napisów z użyciem pakietu „stringi”
 - data i czas w R
 3. Elementy programowania w R
 - podstawy języka R
 - operacje zwektoryzowane jako główna cecha tego języka
 - instrukcje sterujące przepływem kodu
 - tworzenie własnych skryptów i funkcji
 4. Podstawy analizy danych
 - wczytywanie danych z plików w różnych formatach
 - podstawowe operacje na ramkach danych
 - statystyki opisowe
 5. Graficzna prezentacja wyników
 - generowanie wykresów
 - grafika nisko- i wysokopoziomowa
 - zapisywanie wykresów w formatach jpg/pdf
 6. Wybrane zaawansowane zagadnienia związane z programowaniem w R
 - profilowanie kodu
 - optymalizacja
 - obliczenia równoległe (wielowątkowe)

