Microsoft Excel – analýza dat a statistické výpočty

Kód kurzu: MSEXST1

Na kurzu se posluchači seznámí s pokročilými nástroji Excelu pro analýzu dat. Diskutovány jsou standardní statisticko-analytické funkce Excelu a především doplněk Analýza dat (Analysis ToolPack) určený k náročnějším statistickým analýzám. Posluchači se naučí používat funkce a nástroje pro zjišťování popisných charakteristik, závislostí jevů, predikci budoucího stavu, práci s časovými řadami, testování hypotéz. Předmětem zájmu je i vhodná interpretace zjištěných skutečností. Kurz probíhá na aktuální verzi Microsoft Office.

Pro koho je kurz určen

Kurz je určen pro zkušené uživatele tabulkového kalkulátoru, kteří často pracují s daty a potřebují tato data analyzovat.

Na kurzu se seznámí s pokročilými nástroji Excelu

Co Vás naučíme

Na kurzu se posluchači seznámí s pokročilými nástroji Excelu pro analýzu dat. Diskutovány jsou standardní statisticko-analytické funkce Excelu a především doplněk Analýza dat (Analysis ToolPack), určený k náročnějším statistickým analýzám. Posluchači se naučí používat funkce a nástroje pro zjišťování popisných charakteristik, závislostí jevů, predikci budoucího stavu, práci s časovými řadami, testování hypotéz. Předmětem zájmu je i vhodná interpretace zjištěných skutečností.

Požadované vstupní znalosti

Výborná znalost Excelu, práce se složitějšími vzorci a funkcemi. Základní povědomí o principech statistické analýzy dat.

Osnova kurzu

Analýza rozsáhlých objemů dat pomocí kontingenčních tabulek (KT) a kontingenčních grafů (KG)

- Princip tvorby KT
- Souhrnné funkce v KT
- Vestavěné funkce pro zobrazení dat v KT
- Výpočtová pole a položky v KT
- Rozbor a prezentace dat pomocí KG

Základní rozbor dat

- zjišťování četností - frekvenční analýza
- histogram - graf rozdělení četností
- charakteristiky úrovně (průměr, medián, modus, kvantity)
- charakteristiky variability (rozptyl, směrodatná odchylka)
- charakteristiky tvaru rozdělení (šikmost, špičatost)

Analýza závislostí

- korelační analýza
- regresní analýza - volba vhodného regresního modelu, porovnání alternativních modelů, posouzení kvality regresního modelu, odhady na základě zvoleného regresního modelu
- grafická analýza závislostí
- vícenásobná regrese (více nezávislých proměnných)

Analýza časových řad

- charakteristika časové řady
- elementární popis časové řady (diference, tempa růstu - řetězové, basické indexy)
- modelování časových řad
- dekompozice časové řady (trendová, sezónní, cyklická, náhodná složka časové řady)
- očištění časové řady o sezónní složku (klouzavé průměry)

GOPAS Praha
Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk

Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved

- odhady podle zvoleného modelu časové řady

GOPAS Praha
Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk

Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved