

# Nabídka školení v oblasti Data Science

**Rádi byste zvýšili hodnotu vaší společnosti a nebojíte se pojmu Data Science? Vaším cílem je vytvoření týmu datových analytiků, kteří dokáží zpracovat velké množství dat a najít v nich cenné informace či týmu datových expertů, kteří ve spolupráci s externími konzultanty promění vaše data na diamanty?**

CGI nabízí školení zaměřená na pokročilou analytiku, která jsou vhodná nejen pro budoucí datové vědce a IT specialisty, ale i pro zaměstnance z oblasti byznysu, jimž by školení mohla přinést inspiraci k vytvoření nových cílů.

*K dispozici Vám jsou okruhy školení uvedené níže. Každý program lze vždy upravit dle potřeb a požadavků zákazníka. Z předchozích zkušeností se ukázalo za vhodné stanovit délku školení od jednoho do dvou dnů. Na délku trvání jednotlivých školení mají pak vliv konkrétní požadavky klienta.*

*Všechna školení zajišťují naši zkušení lektori s bohatou praxí v oboru Data Science.*

## Data Science (1-2 dny)

V tomto kurzu se seznámíte se základními pojmy spojené s Data Science. Získáte přehled o základních principech modelování a porozumíte možnostem a omezením používaných metod. Dvoudenní verze školení zahrnuje hlubší proniknutí do algoritmů probíraných metod, včetně demonstrace vytváření prediktivních modelů na praktických příkladech.

- Úvod do Data Science: základní pojmy a myšlenky
- Machine Learning: typy úloh
- Základní modely
- Vytváření modelů
- Pokročilé modely
- Ensembling

## HLAVNÍ PŘÍNOSY ŠKOLENÍ:

- Získání základního přehledu metod a poznatků pokročilé analytiky
- Schopnost vytvářet vlastní modely v preferovaném softwaru
- Znalost metod vedoucích k vytvoření kvalitnějšího prediktivního modelu
- Přehled o možnostech reálného užití pokročilé analytiky

### Úvod do jazyka R (1 den)

Tento kurz Vás seznámí se základy programovacího jazyka R. Obsah kurzu může být přizpůsoben úrovni znalosti programování účastníků.

- Základní aritmetika v R
- Datové typy používané v R
- Relační operátory a podmínky
- Loops
- Vytváření funkcí
- Rodina funkcí Apply

### Prediktivní modelování v R (1-2 dny)

V tomto pokročilejším kurzu budete mít možnost si vyzkoušet prediktivní modelování přímo v jazyku R. Vysvětlíme a ukážeme Vám, jak vytvořit v R plně funkční aplikaci, která provede všechny nutné kroky k sestavení prediktivního modelu. Rozšířená verze tohoto kurzu zahrnuje základy Machine Learning v H2O. Účastníkům, kteří mají zájem o tento kurz, doporučujeme, aby jejich znalost jazyka R dosahovala úrovně v rozsahu kurzu Úvod do jazyka R. Obecná znalost Machine Learning metod je výhodou.

- Nahrání a vyčištění dat v R
- Manipulace a transformace dat v R
- Machine Learning v R
- Machine Learning v H2O

### Data Mining proces (0.5 dne)

Kurz Vám umožní nahlédnout do Data Mining procesu a ukáže Vám, jak vydefinovat efektivní DM proces přizpůsobený Vašemu vlastnímu obchodnímu a technologickému konceptu. Porovnáte stávající metodiky procesů a osvědčené postupy s cílem vytvořit svůj vlastní proces, který Vám bude plně vyhovovat.

- Úvod do Data Mining procesu
- Shrnutí metodiky Data Mining procesu
- Metoda CRISP-DM krok za krokem
- Vytvoření vlastní metodiky

### Microsoft Power BI (1 den)

V rámci kurzu se seznámíte s novým BI nástrojem firmy Microsoft. Přehledně Vám ukážeme, jaké možnosti Power BI nabízí a z jakých komponent se nástroj skládá. Dále se dozvíte, jak můžete v tomto nástroji zpracovat svá data, vytvořit ovládací panely a vlastní vizualizační výstupy.

- Úvod do Power BI
- Transformace dat
- Prediktivní modelování
- Vizualizace
- Vytváření výstupů
- Power BI a Excel

Pro více informací nás prosím kontaktujte na [jiri.materna@cgi.com](mailto:jiri.materna@cgi.com).