

## Kategória školenia Kurzy Excel obsahuje kurzy:

### Excel 1 - základy

Kurz Excel pre začiatočníkov je určený záujemcom, ktorí ešte s Excelom nepracovali, prípadne majú len malé skúsenosti a chcú sa naučiť v Exceli pracovať.

#### Pracovné prostredie MS Excel

- pás s nástrojmi, pracovná oblasť, stavový riadok
- pole názvov, vzorcový panel, názvy riadkov, stĺpcov a buniek
- použitie pomocníka

#### Práca s bunkami a formátovanie buniek

- vkladanie textových a číselných údajov
- formátovanie textu a buniek
- kopírovanie buniek, použitie možnosti prilepiť špeciálne
- označenie súvislej a nesúvislej oblasti
- základné formáty čísiel
- štýly tabuliek
- automatické rady

#### Vzorce a funkcie

- používanie základných vzorcov
- základné funkcie suma, priemer, počet, maximum, minimum
- kopírovanie vzorcov a funkcií

#### Zoradovanie a filtrovanie údajov

- zoradovanie údajov
- filtrovanie údajov pomocou automatického filtra

#### Práca so súbormi a hárkami

- pridanie, odstránenie, premenovanie a premiestňovanie hárkov
- vytvorenie nového zošita
- otvorenie a ukladanie zošitov

#### Grafy

- tvorba grafov, typy grafov
- základné nastavenia grafov
- premiestňovanie grafov

#### Tlač

- ukážka pred tlačou
- nastavenie strany

## Excel v praxi

Kurz Excel v praxi je zameraný na riešenie praktických príkladov v programe Microsoft Excel. Kurz je vhodný pre záujemcov, ktorí potrebujú v krátkom časovom rozsahu získať prehľad a vedieť sa orientovať a riešiť bežné tabuľkové úlohy a výpočty v programe MS Excel.

### Prehľad možností a nastavení v programe

- hlavné menu, panely nástrojov
- nastavenie pracovného prostredia a pod.

### Tvorba vzorcov

- pravidlá pre zápis vzorcov
- relatívny a absolútny odkaz na bunku
- odkaz na bunku v inom liste alebo dokumente
- kopírovanie buniek
- postupnosti a rady
- využitie funkcie prilepiť špeciálne
- zámena stĺpcov za riadky a opačne
- definícia vlastných postupností
- funkcia kopírovanie formátu

### Práca s dátami

- zoradenie, filtrovanie dát pomocou funkcie automatický filter
- jednoduché a zložené súhrny
- základy práce s kontingenčnou tabuľkou

### Práca s rozsiahlymi tabuľkami

- rozdelenie okna, ukotvenie priečok
- rozdelenie, zlučovanie, hľadanie, zámena, prejsť na
- voľby pre tlač rozsiahlych tabuliek

### Úprava stránky

- vzhľad, okraje, číslovanie
- prispôsobenie veľkosti pred tlačou
- tvorba vlastného záhlavia a päty
- opakovaná tlač prvých riadkov a stĺpcov

### Zásady bezpečnosti

- vytvorenie hesla pre prístup k súboru
- uzamknutie bunky a hárku (zamedzenie úprav v dokumente)

### Tvorba Grafu

- nastavenia formátu grafu
- tvorba grafu z nesúvislých dátových oblastí
- tvorba a použitie vlastného typu grafu

### Prepojenie tabuľky Excel

- na dokumenty iných programov Microsoft Office
- aktualizácia prepojenia

## Excel vzorce a funkcie

Školenie Excel vzorce a funkcie je zamerané na podrobné vysvetlenie tvorby vzorcov a funkcií v programe Excel. Cieľom kurzu získanie prehľadu najčastejšie používaných funkcií z rôznych oblastí.

### Základy používania vzorcov a funkcií

- syntax vzorcov a funkcií
- vnorenie funkcií
- členenie funkcií do kategórií
- práca s názvami a odkazmi
- pomenovanie oblastí
- pomenovanie oblastí aj so vzorcami
- absolútne a relatívne odkazy
- dynamické oblasti a ich prieniky
- prepojenie hárkov - odkaz na iný hárok

### Ladenie vzorcov

- okno sledovania
- režim a panel kontroly vzorca
- šípky, nástroje vyhodnotenie vzorca
- kontrola chýb

### Cyklické odkazy

- odstraňovanie
- zámerne cyklické odkazy

### Podmienené výpočty a logické funkcie

- IF, vnorenie IF,
- AND, OR, SUMIF, COUNTIF

### Vyhľadávacie funkcie

- HLOOKUP a VLOOKUP
- INDEX a MATCH
- INDIRECT a ADDRESS

### Dátumové funkcie

- TODAY, NOW, DATE, YEAR, MONTH
- DAY, DATEDIF, NETWORKDAYS

### Textové funkcie

- CODE, CHAR, TEXT, FIND, LEN
- LEFT, RIGHT, MID, SEARCH
- REPLACE, SUBSTITUTE, REPT, CONCATENATE

### Informačné funkcie

- INFO, ISNUMBER, ISERROR atď.

### Maticové vzorce

- ich použitie, jednorozmerné a dvojrozmerné matice
- diskusia
- záver

## Excel 2 - mierne pokročilý

Kurz Excel pre mierne pokročilých je určený všetkým záujemcom, ktorí chcú hlbšie preniknúť do možností Excelu a naučiť sa tento program efektívne využívať.

### Oboznámenie sa s Excelom, novinky a hlavné rozdiely oproti nižšej verzii Excelu

- používateľské rozhranie
- pohyb po pracovnom hárku a práca s hárkami, výber súvislej a nesúvislej oblasti buniek, výber tabuľky
- formátovanie buniek,
- nastavenie formátu, tvorba vlastného formátu
- podmienené formátovanie
- kombinovanie viacerých podmienok

### Písanie vzorcov v MS Excel

- vkladanie vzorcov do buniek, kopírovanie vzorcov
- funkcia automatického dokončenia
- štruktúrované odkazy
- rozdiel medzi relatívnym a absolútnym odkazom na bunku

### Základy práce s funkciami, syntax funkcií, vnorenie funkcií v MS Excel

- automatické funkcie: súčet, priemer, minimum, maximum, počet
- kategórie funkcií, rôzne spôsoby vloženia funkcie - ich výhody a nevýhody
- prehľad a príklady najčastejšie používaných matematických, štatistických, časových, logických a vyhľadávacích funkcií

### Zoraďovanie, filtrovanie a súhrny v Microsoft Excel

- nástroj na zoraďovanie údajov v tabuľke
- automatický filter: vlastný automatický filter, použitie zastupujúcich znakov pri textových kritériách
- jednoduché súhrny (medzisúčty) a ich použitie v praxi

### Kontingenčná tabuľka

- práca s poliami riadkov, stĺpcov, strán a údajovou oblasťou
- nastavenie vlastností poľa tabuľky a tiež vlastností celej tabuľky
- vytvorenie a uloženie pracovného priestoru

### Tvorba grafov v MS Excel

- použitie sprievodcu, typy grafov
- správne nastavenie zdrojových dát
- možnosti grafu, nastavenie a zmena umiestnenia grafu
- nastavovanie formátu rôznych oblastí grafu
- Kontingenčný graf

### Tlač

- rozloženie strany
- nastavenie strany, okrajov
- tvorba hlavičky a päty dokumentu
- výber oblasti tlače
- ukladanie údajov do formátu PDF a XPS

### Šablóny v Microsoft Excel

- práca so šablónou - tvorba a jej použitie
- diskusia

## Excel 3 - pokročilý

Kurz Excel pre pokročilých je určený všetkým záujemcom, ktorí majú skúsenosti s tabuľkovým procesorom Excel a chcú si doplniť alebo sa obohatiť o nové možnosti.

### Novinky v MS Excel a hlavné rozdiely oproti Excel

- zopakovanie práce so vzorcami a funkciami v programe Excel,
- syntax funkcií, vnorenie funkcií
- nástroj tabuľka - tvorba tabuľkových výpočtov
- tvorba formulárov
- ovládacie prvky a nastavovanie ich formátu
- možnosti zabezpečenia buniek, hárku a zošitu
- uzamknutie súboru
- funkcia prilepiť špeciálne a jej využitie v praxi
- pomenovanie oblastí, pomenovanie oblastí aj so vzorcami

### Maticové vzorce

- ich použitie, jednorozmerné a dvojrozmerné matice

### Vyhľadávacie funkcie Excel

- LOOKUP, VLOOKUP, HLOOKUP, CHOOSE, MATCH, INDEX

### Logické funkcie

- IF, vnorenie IF, AND, OR

### Textové funkcie

- CONCATENATE, FIND, SEARCH, LEFT, RIGHT, MID, SUBSTITUTE

### Práca s automatickým a rozšíreným filtrom

- obmedzenia automatického filtra
- zadávanie komplikovaných podmienok filtrovania
- použitie zastupujúcich znakov pri textových kritériách

### Súhrny, medzisúčty

- tvorba jednoduchých a vnorených súhrnov
- nástroj pre zlučovanie viacerých rozsahov

### Práca s kontingenčnými tabuľkami

- práca s poliami riadkov, stĺpcov, strán a údajovou oblasťou
- nastavenie vlastností poľa tabuľky a tiež vlastností celej tabuľky
- viac rozsahov zlúčenia
- výpočtové pole, zoskupovanie

### Funkcia hľadanie riešenia a jej využitie

- práca s doplnkom RIEŠITEĽ: optimalizačné úlohy
- zadávanie podmienok
- diskusia

## **Excel 4 - expert**

Kurz MS Excel – Expert je určený pokročilým užívateľom programu MS Excel, ktorí chcú rozšíriť svoje vedomosti o užitočné triky a tak zvýšiť efektivitu svojej práce.

### **Databázy a tabuľky**

- možnosti rozšíreného filtra, kedy použiť databázové funkcie
- možnosti nastavenia overenia údajov a vhodné použitie
- funkcie určené na vyhľadávanie v tabuľkách

### **Využitie logických hodnôt a operácie s nimi**

- využitie operácie nájsť a vybrať
- využitie operácie text do stĺpcov

### **Zoskupovanie riadkov a stĺpcov**

### **Užitočné používanie podmieneného formátovania**

### **Využitie funkcií OFFSET, COLUMN, ROW, RANK**

### **Kontingenčné tabuľky**

- pokročilé nastavenia polí riadkov, stĺpcov a hodnôt
- možnosti a obmedzenia výpočtových polí a položiek, kontingenčné grafy

### **Zabezpečenie**

- možnosti nastavenia zošita a hárku, využitie vlastnosti hárku VeryHidden

### **Vkladanie a práca s formulárovými objektmi v hárku, ich využitie**

### **Užitočné klávesové skratky**

### **Automatizovaná práca pomocou nahrávania makier**

- diskusia

## Excel kontingenčné tabuľky

Kurz Excel kontingenčné tabuľky je určený pre užívateľov, ktorí sa denne stretávajú s požiadavkou spracovať veľké množstvo dát v MS Excel, ale aj výstupov z externých databáz. Užívatelia sa naučia zvoliť si efektívny spôsob práce a maximálne si ho zautomatizovať.

### Základné pravidlá pre prácu s tabuľkami v programe Excel

- rekapitulácia funkčných možností
- práca s databázou ako zdroj pre kontingenčnú tabuľku

### Vytvorenie kontingenčnej tabuľky

- práca s poliami riadkov
- stĺpcov, strán a údajovou oblasťou

### Modifikácia kontingenčnej tabuľky

- nastavenie vlastností poľa hodnôt tabuľky
- nastavenie vlastností popisného poľa tabuľky
- nastavenie vlastností celej tabuľky
- naformátovanie tabuľky s použitím automatického formátu
- práca s výpočtovým poľom kontingenčnej tabuľky
- zobrazenia v listoch pomocou poľa strán

### Tvorba kontingenčného grafu

- formátovanie grafu
- vybrané číselné formáty osí
- zmena rozsahov osí
- pridávanie údajov a údajových radov do grafu
- zmena typu grafu
- prístup k vonkajším dátovým zdrojom, viac rozsahov zlúčenia

### Možnosti automatizácie spracovania dát

- tvorba makra - spustenie dátového dotazu a následné spracovanie kontingenčnou tabuľkou, vytvorenie preddefinovaného grafu a jeho použitie
- diskusia
- záver

## Excel grafy

Kurz je zameraný na užívateľov, ktorí potrebujú prezentovať dáta v grafoch. Na kurze sa dozvedia ako efektívne vytvárať grafy v programe Excel, aké typy grafov ponúka Excel a ako tieto grafy použiť vo svojej práci, v programoch Word a PowerPoint.

### Práca s objektmi

- Vysvetlenie pojmu objekt a jeho postavenie v programoch Office
- Vkládanie a vytváranie objektov v programe Excel
- Zmena veľkosti, formátu a ďalších nastavení rôznych objektov

### Vytvorenie grafu

- Opis rôznych štýlov grafov
- Vysvetlenie vhodnosti použitia rôznych typov a podtypov grafov
- Príprava tabuľky na tvorbu grafu
- Rýchle rozloženie grafu
- Vytváranie kriviek (bunkových minigrafov), ako obsah buniek
- Vytváranie rôznych typov grafov v programe Excel (Stĺpcový, čiarový, koláčový, pruhový, plošný, bodový, mapa, radarový, histogram, vodopádový, lievikový atď.)
- Kombinovaný graf (použitie rôznych typov grafu pre jednotlivé rady)
- Vytváranie grafov z nesúvislých oblastí, úprava zdrojových údajov
- Vytvorenie grafu z pomenovanej tabuľky

### Úprava grafu

- Návrh a formátovanie grafov, úprava vzhľadu grafu, nastavenie motívov a vlastných farebných schém t.j. úprava grafov (farby, veľkosť, písmo atď.)
- Použitie, formátovanie prvkov grafu (Osi grafu, názvy osí grafu, názov grafu, menovky údajov, údajová tabuľka, chybové úsečky, trendová spojnica, mriežky, legenda, stĺpce rastu a poklesu a atď.)
- Filtrovanie údajov v grafe
- Umiestnenie grafov (plávajúci objekt, samostatný hárok)
- Hlavná a vedľajšia os grafu
- Praktické rady pri tvorbe grafov
- Vytváranie šablón grafov a ich následné použitie, správa šablón
- Kontingenčný graf

### Export grafov

- Tlač grafov
- Použitie grafov do programov Word alebo PowerPoint
- Prepojenie grafov

### Diskusia a ďalšie možnosti vzdelávania po absolvovaní školenia



## Excel profesionál

Kurz Excel profesionál je určený pre všetkých záujemcov, ktorí sa chcú naučiť ovládať program Microsoft Excel na profesionálnej úrovni. Akciový balík sa skladá z nasledujúcich kurzov: Excel 1 - základy, Excel 2- mierne pokročilý, Excel 3 - pokročilý, Excel PowerPivot a PowerQuery.

### Používateľské rozhranie Excelu

- pohyb po pracovnom hárku a práca s hárkami, výber súvislej a nesúvislej oblasti buniek, výber tabuľky
- formátovanie buniek
- nastavenie formátu, tvorba vlastného formátu
- podmienené formátovanie
- kombinovanie viacerých podmienok

### Písanie vzorcov v MS Excel

- vkladanie vzorcov do buniek, kopírovanie vzorcov
- funkcia automatického dokončenia
- štruktúrované odkazy
- rozdiel medzi relatívnym a absolútnym odkazom na bunku

### Základy práce s funkciami, syntax funkcií, vnorenie funkcií v MS Excel

- automatické funkcie: súčet, priemer, minimum, maximum, počet
- kategórie funkcií, rôzne spôsoby vloženia funkcie - ich výhody a nevýhody
- prehľad a príklady najčastejšie používaných matematických, štatistických, časových, logických a vyhľadávacích funkcií

### Zoraďovanie, filtrovanie a súhrny v Microsoft Excel

- nástroj na zoraďovanie údajov v tabuľke
- automatický filter: vlastný automatický filter, použitie zastupujúcich znakov pri textových kritériách
- jednoduché súhrny (medzisúčty) a ich použitie v praxi

### Podmienené výpočty a logické funkcie

- IF, vnorenie IF,
- AND, OR, SUMIF, COUNTIF

### Vyhľadávacie funkcie

- HLOOKUP a VLOOKUP

### Maticové vzorce

- ich použitie, jednorozmerné a dvojrozmerné matice
- Vyhľadávacie funkcie Excel
- LOOKUP, VLOOKUP, HLOOKUP, CHOOSE, MATCH, INDEX
- Logické funkcie
- IF, vnorenie IF, AND, OR
- Textové funkcie
- CONCATENATE, FIND, SEARCH, LEFT, RIGHT, MID, SUBSTITUTE
- Práca s automatickým a rozšíreným filtrom
- obmedzenia automatického filtra
- zadávanie komplikovaných podmienok filtrovania
- použitie zastupujúcich znakov pri textových kritériách

### Súhrny, medzisúčty

- tvorba jednoduchých a vnorených súhrnov
- nástroj pre zlučovanie viacerých rozsahov

### Práca s kontingenčnými tabuľkami

- práca s poliami riadkov, stĺpcov, strán a údajovou oblasťou
- nastavenie vlastností poľa tabuľky a tiež vlastností celej tabuľky
- viac rozsahov zlúčenia
- výpočtové pole, zoskupovanie

### **Funkcia hľadanie riešenia a jej využitie**

- práca s doplnkom RIEŠITEĽ: optimalizačné úlohy
- zadávanie podmienok

### **POWERPIVOT**

- Zoznámenie sa s editorom pre modelovanie údajov
- Model údajov
- Načítavanie údajov do Modelu
- Spracovanie a úprava dát databázymport z rôznych typov súborov
- Prepájanie tabuliek a tvorba vzťahov
- Alternatívy výstupov do Microsoft Excel z Modelu Údajov
- Meradlá a tvorba výpočtových polí
- Kľúčové ukazovatele výkonu
- Hierachia a skupiny
- Rýchle filtre

### **POWERQUERY**

- Základná štruktúra a filozofia nástroja
- Power Query verzus Power Pivot
- Práca s editorom Power Query
- Import a načítavanie rôznych typov dátových súborov
- Úprava a transformácia údajov
- Dotazy
- Správa stĺpcov a redukcia záznamov v načítaných databázach
- Čistenie databáz
- Transformácia údajov a práca s poľami typu: Text, Číslo, Dátum
- Zlučovanie a pripájanie dotazov
- Pravidlá pre prácu s jazykom M
- Export údajov do Microsoft Excel
- Načítanie dát priamo
- Načítanie dát do Modelu údajov
- Tvorba prepojení
- JAZYK DAX
- Syntax jazyka
- Základné funkcie (SUM vs SUMX)
- CALCULATE
- RELATED a RELATEDTABLE
- DISTINCTCOUNT
- Praktické využitie ďalších DAX funkcií
- INDEX a MATCH
- INDIRECT a ADDRESS

### **Dátumové funkcie**

- TODAY, NOW, DATE, YEAR, MONTH
- DAY, DATEDIF, NETWORKDAYS

### **Textové funkcie**

- CODE, CHAR, TEXT, FIND, LEN
- LEFT, RIGTH, MID, SEARCH
- REPLACE, SUBSTITUTE, REPT, CONCATENATE

### **Finančné funkcie**

- FV, PV, PMT, RATE, NPER

### **Informačné funkcie**

- INFO, ISNUMBER, ISERROR atď.

### **Funkcia hľadanie riešenia a jej využitie**

- práca s doplnkom RIEŠITEĽ
- optimalizačné úlohy
- zadávanie podmienok

### **Tvorba grafov v MS Excel**

- použitie sprievodcu, typy grafov
- správne nastavenie zdrojových dát
- možnosti grafu, nastavenie a zmena umiestnenia grafu
- nastavovanie formátu rôznych oblastí grafu
- kontingenčný graf

### **Tlač**

- rozloženie strany
- nastavenie strany, okrajov
- tvorba hlavičky a päty dokumentu
- výber oblasti tlače
- ukladanie údajov do formátu PDF a XPS

### **Šablóny v Microsoft Excel**

- práca so šablónou - tvorba a jej použitie
- diskusia
- záver

## Excel PowerPivot a PowerQuery

Kurz Excel PowerPivot a PowerQuery je určený pre pokročilých používateľov programu MS Office, ktorí potrebujú spracovávať údaje z rôznych zdrojov, vytvárajú reporty zo štruktúrovaných a relačných databáz alebo sprehľadňujú a analyzujú viacnásobné a rozsiahle dátové úložiská a ich výstupy. Súčasťou kurzu je nielen práca s týmito nástrojmi, ale aj ich inštalácia a nastavenie.

### ÚVOD

- Úvod do problematiky Business Intelligence a diferenciácia skupiny produktov
- PowerQuery, PowerPivot, PowerMap, PowerView, Power BI
- Pridávanie a inštalácia doplnkov do prostredia Microsoft Excel

### POWERPIVOT

- Zoznámenie sa s editorom pre modelovanie údajov

#### Model údajov

- Načítavanie údajov do Modelu
- Spracovanie a úprava dát databázymport z rôznych typov súborov
- Prepájanie tabuliek a tvorba vzťahov

#### Alternatívy výstupov do Microsoft Excel z Modelu Údajov

- Meradlá a tvorba výpočtových polí
- Kľúčové ukazovatele výkonu
- Hierachia a skupiny
- Rýchle filtre

### POWERQUERY

#### Základná štruktúra a filozofia nástroja

- Power Query verzus Power Pivot

#### Práca s editorom Power Query

- Import a načítavanie rôznych typov dátových súborov
- Úprava a transformácia údajov
- Dotazy
- Správa stĺpcov a redukcia záznamov v načítaných databázach
- Čistenie databáz
- Transformácia údajov a práca s poľami typu: Text, Číslo, Dátum
- Zlučovanie a pripájanie dotazov
- Pravidlá pre prácu s jazykom M

#### Export údajov do Microsoft Excel

- Načítanie dát priamo
- Načítanie dát do Modelu údajov
- Tvorba prepojení

### JAZYK DAX

- Syntax jazyka
- Základné funkcie (SUM vs SUMX)
- CALCULATE
- RELATED a RELATEDTABLE
- DISTINCTCOUNT
- Praktické využitie ďalších DAX funkcií

## Power BI - 1

Kurz Power BI - 1 je určený pre všetkých, ktorí sa chcú naučiť získavať dáta z rôznych zdrojov. Naučíte sa s nimi spájať, navrhovať a vytvárať reporty. Dáta môžete transformovať, tvarovať alebo modelovať.

- Popis aplikácie

### Získanie údajov z rôznych zdrojov

- z Excelu
- z textových súborov
- z webu
- z databázy

### Úprava údajov v editore Power Query

#### Vytvorenie dátového modelu

- viac tabuliek v dátovom modeli
- Vzťahy medzi tabuľkami
- Dátumová tabuľka
- Hierarchia
- Vybrané funkcie DAX - riadok, tabuľka
- Váhy

#### Vizualizácia údajov

- rôzne vizuály - tabuľka, matica
- grafy
- vizuálne formátovanie
- zobraziť / skryť podrobnosti

#### Filtre

- na vizuálnej úrovni
- na stránkovej úrovni
- na úrovni montáže

#### Vytvorte si vlastný popis

#### Vytváranie stránky s podrobnosťami

#### Možnosti prevrátenia zostavy

## Power BI - 2

Školenie je určené pre užívateľov Power BI a Power Pivot v Exceli. Súčasťou kurzu sú aj DAX funkcie.

### Výpočty v dátovom modeli

- nový stĺpec v tabuľke - vypočítavané pole
- sumárne výpočty za celú tabuľku - mierky (measures)

### Funkcie využívajúce vzťahy medzi tabuľkami

- Related
- RelatedTable

### Skupina X funkcií

### Mierky, kontext výpočtu, filtre a antifiltre v jazyku DAX

### Funkcia Calculate

### Aktívne a neaktívne relácie v dátovom modeli a vplyv na výpočty

### Krížové filtre

### Funkcie Time Intelligence, dátumová tabuľka

### Funkcie, ktorých výsledkom je tabuľka