

## 2.4 Tvorba grafů a diagramů v ORIGIN

Prof. RNDr. Milan Meloun, DrSc.

### Obsah předmětu:

1. Možnosti a zaměření grafického editoru.
2. Menu Originu - Menu. Panely nástrojů. Správce projektu.
3. Tvorba projektu - Nový projekt. Přidávání sloupců. Změna atributů a formátu sloupců. Tvorba grafů z více pracovních sešitů. Tvorba grafů z výběru dat.
4. Import dat - Typy importovaných dat. Použití pomocníka při importu dat. Nastavení filtru při importu dat. Uložení profilu importu a jeho opětovné použití.
5. Editace grafu a seznámení s možnostmi editace - Editace vzhledu grafu. Barvy čar. Síla čar. Fonty popisů. Změna barvy popisků.
6. Práce s MS Excel uvnitř Originu - Otevření sešitu MS Excel v Originu. Tvorba grafu přímo ze sešitu MS Excel. Uložení sešitu MS Excel v rámci projektu.
7. Práce s daty ve sloupcích - Výpočty ve sloupcích. Třídění dat. Maskování dat v grafu. Tvorba grafu z výběru dat.
8. Uspořádání více grafů na stránce - Uspořádání grafů do matice. Aranžování grafů na stránce. Přidávání dat do nové vrstvy. Propojování vrstev.
9. Spřažení os grafů.
10. Šablony - Význam šablon. Tvorba šablon a jejich aplikace.
11. Styly - Význam stylů. Tvorba stylů a jejich aplikace.
12. Tvorba 3D grafů - Konverze dat do matic. Výběr způsobu konverze. Editace 3D grafu. Tvorba konturového grafu.
13. Nelineární regrese v Originu - Seznámení s databázemi předprogramovaných funkcí. Práce s pomocníkem nelineární regrese.
14. Pokročilé rozhraní nelineární regrese. Tvorba vlastní funkce. Prokládání dat. Zobrazení výsledku nelineární regrese v poli grafu.
15. Tvorba posteru v Originu - Vkládání grafů, obrázků, textových polí, tabulek a obrázců.
16. Export grafu a posteru - Typy formátů pro export.
17. Výpočet plochy pod křivkou - Základní linie z datového souboru. Vyznačení pat píku. Vlastní výpočet plochy.

### Literatura povinná:

1. Slidy na internetu (M.Meloun)

**Semestr/hodin:** 14 hodin