**Metodický pokyn**

|  |  |
| --- | --- |
| Projekt | CZ .1.07/1.1.36/02.0066 |
| Autor | Ladislav Kašpárek |
| Předmět | Programovací metody |
| Výukový materiál téma | Aproximace množiny bodů |
| Výuková materiál soubor | 11\_aproximace.nb |

# Obsah a vymezení výukového materiálu (anotace)

Úvodní seznámení s problematikou aproximací

# Popis použití ve výuce (didaktická podpora)

 Materiál je vhodné zařadit buď jako motivační pro aproximace, nebo po výkladu metody nejmenších čtverců a výkladu problematiky aproximací.



Zde jsou neformálně zavedeny pojmy aproximace bodů a báze funkcí. Je vhodné, aby si žák uvědomil, že body může aproximovat různými funkcemi (bázemi) a nemusí se omezovat jen na polynomy nižších stupňů.

# Technický popis materiálu (komentář k systému Wolfram Mathematica)

Zde je použita klasická metoda nejmenších čtverců, reprezentována funkcí Fit. Její vlastní použití není náročné, jen je potřeba dát pozor na syntaxi při volání nalezené funkce (vhodně zvolit identifikátor a správně jej pak zavolat).

# Shrnutí

Materiál bývá žáky dobře přijímán, ale je potřeba je dobře namotivovat a pořádně vysvětlit pojem aproximace jako takové (není nutné odvozovat).