

## Maturitní témata z informatiky 2024/2025

Následující seznam obsahuje témata závěrečných prací z informatiky. Konkrétní aplikace a její cíle budou upřesněny při osobní konzultaci.

| číslo | téma                                                               | oblast tématu            |
|-------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1     | Vizualizace fraktálů                                               | Matematická informatika  |
| 2     | Algoritmy umělé inteligence                                        | Matematická informatika  |
| 3     | Modelování fyzikálně-chemických fenoménů                           | Matematické modelování   |
| 4     | Modelování astrofyzikálních fenoménů                               | Matematické modelování   |
| 5     | Modelování socio-ekonomických fenoménů                             | Matematické modelování   |
| 6     | Vývoj sociální sítě pro studenty gymnázia                          | Informační systémy       |
| 7     | Vývoj vzdělávacího portálu studenty gymnázia                       | Informační systémy       |
| 8     | Vývoj e-learningové platformy                                      | Informační systémy       |
| 9     | Vývoj prostředí pro vývoj her                                      | Videoherní návrh a vývoj |
| 10    | Návrh a vývoj prostředí pro tvorbu, úpravu, vizualizaci 3D objektů | Návrh a vývoj softwaru   |
| 11    | Proces vývoje videoher                                             | Videoherní návrh a vývoj |
| 12    | Analýza e-sport dat                                                | Videoherní studia        |
| 13    | Tvorba systému pro sběr dat                                        | Mikrokontrolery          |
| 14    | Vývoj robota s využitím mikrokontroleru                            | Robotika                 |
| 15    | Datový dashboard nad daty gymnázia                                 | Datové vědy              |
| 16    | Datová dashboard nad otevřenými daty                               | Datové vědy              |
| 17    | Využití strojového učení nad otevřenými daty                       | Datové vědy              |
| 18    | Využití jazykových modelů ve vzdělávání                            | Velké jazykové modely    |
| 19    | Schopnosti a možnosti generativního umění                          | Velké jazykové modely    |
| 20    | Analýza bezpečnosti sociálních sítí pro mladistvé                  | Kyberkriminalita         |