

I N F O R M A C E O V Ý U C E I N F O R M A T I K Y

	prima	sekunda	tercie	kvarta	kvinta 1. ročník	sexta 2. ročník	septima 3. ročník	oktáva 4. ročník		
matematická třída		Informatika povinná	Informatika povinná	Informatika povinná	Informatika povinná	Informatika povinná	Programování volitelné	Programování volitelné	Programování 2 volitelné	Seminář volitelný
všeobecná třída 8letá			Informatika povinná	Informatika povinná	Informatika povinná	Programování volitelné	Programování volitelné	Programování volitelné	Programování 2 volitelné	Seminář volitelný
všeobecná třída 4letá					Informatika povinná	Programování volitelné	Programování volitelné	Programování volitelné	Programování 2 volitelné	Seminář volitelný

Informatika povinná

Nižší gymnázium

- základy informatiky a obsluhy PC
- práce s internetem
- tvorba textů a prezentací
- Scratch, Python - základy prog.
- Lego Mindstorm, BBC Micro:bit - programování robotů
- počítačová grafika
- tabulkové kalkulátory
- publikování na webu (HTML)

Vyšší gymnázium

- zdroje a vyhledávání na internetu
- pokročilejší zpracování dokumentů, typografie, 3D tisk
- základy algoritmizace
- základy programování v C++

Programování volitelné

- programování v C++ (ukazatele, pole, soubory, struktury, třídy)
- složitější algoritmy a datové struktury (třídící algoritmy, dynamické datové struktury)
- knihovny Qt a tvorba aplikací s grafickým uživatelským rozhraním
- hromadné zpracování dat (jazyk SQL, databázový systém MySQL)
- tvorba dynamických webových stránek (PHP + MySQL)
- numerické metody (řešení rovnic, řešení soustav lineárních rovnic, výpočty určitých integrálů)
- **některá témata jsou zařazena do povinné informatiky v sextě matematické třídy**

Programování 2 volitelné

- výuka nadstandardních témat
- předmět pro nadšence, kteří chtějí rozšířit své znalosti
- kurz programovacího jazyka Java nebo Python doplněný o krátké přednášky na různá aktuální témata. Například:
 - strojový kód a Assembler
 - vývoj na platformě Arduino
 - vývoj aplikací pro iOS, tvOS
 - vývoj aplikací pro Android
 - LaTeX
- přednášky na spolupracujících fakultách (FI MUNI, FIT VUT)
- strojový překlad textů

Seminář volitelný

- příprava k úspěšnému zvládnutí maturitní zkoušky z informatiky
- opakování látky z předchozí výuky
- řešení typových úloh pro praktickou část maturitní zkoušky

Hodinové dotace

- v matematické třídě v sekundě 1 hodina týdně
- ve všech ostatních třídách, ročnících a předmětech 2 hodiny týdně