

Informatika

Studium informatiky je rozděleno do níže uvedených 4 předmětů. Jejich umístění do příslušných ročníků studia i jejich podrobnější obsah je uveden v připojené tabulce.

1. Informatika

Základní povinný kurz pro každého studenta. Cílem je naučit prakticky a efektivně vyžívat ICT v běžném (studentském) životě. Ale také trošičku ochutnat radost z vlastní tvorby počítačových programů a zjistit, zda má smysl následně studovat volitelné předměty se zaměřením na programování.

2. Informatika a programování

Volitelný předmět, v němž se studenti seznámí se základy algoritmizace, programovacím jazykem C++, tvorbou pokročilejších algoritmů a použitím složitějších datových struktur, naučí se tvořit aplikace s grafickým uživatelským rozhraním (Qt). Seznámí se také s tvorbou dynamických webových stránek (PHP, SQL). Látka tohoto předmětu je zkoušena u profilové maturitní zkoušky z informatiky a programování.

3. Informatika a programování 2

Předmět pro počítačové nadšence, kteří se chtějí informatikou bavit ještě více. Jedná se o celoroční kurz nějakého programovacího jazyka (Java, Python, Objective-C, Swift), který je občas přerušován přednáškami na nějaká zajímavá informatická témata (Arduino, strojový kód a Assembler, bezpečnost počítačových sítí, studium na vysokých školách se zaměřením na IT, přednášky s úspěšnými absolventy apod.)

4. Seminář z informatiky

Předmět slouží v posledním roce studia na gymnáziu pro přípravu k úspěšnému zvládnutí profilové maturitní zkoušky z informatiky a programování. Není zde probírána téměř žádná nová látka, jen se opakuje a procvičuje látka z předmětu Informatika a programování. Maturitních témat je většinou kolem 25. Proto je opakování rozděleno do cca 25 tematických celků, kde se opakují teoretické znalosti a procvičují tzv. typové úlohy (praktické programátorské příklady).