

Seminář informatiky (IF2)

1. volitelný předmět
vychází z Rámcového vzdělávacího programu pro gymnázia
a je součástí ŠVP GJW

Délka trvání a hodinová dotace:

Volitelný předmět je koncipován jako dvouletý, s dvouhodinovou týdenní dotací v obou ročnících.

Obsah a náplň:

V jednotlivých ročnících se seminář zabývá těmito tématy (náplň je možné zčásti upravit nebo rozšířit podle konkrétních požadavků nebo námětů studentů):

3. ročník čtyřletého studia / 7. ročník osmiletého studia (IF2/3):

Programování a algoritmizace I
Svět médií a internetu
Robotika
Informatika a informační systémy

4. ročník čtyřletého studia / 8. ročník osmiletého studia (IF2/4):

Práce s daty a datové systémy
Programování a algoritmizace II
Grafy a modelování
Digitální technika, shrnutí učiva

Forma a metody práce:

Cílem je rozšíření uživatelských dovedností pro práci se zařízeními a aplikacemi, s důrazem na informatické myšlení, tj. schopnost strukturovaně přemýšlet, a to i s pomocí počítačů a aplikací. Studenti v rámci semináře získají dovednosti práce s informacemi, schopnost popsat a analyzovat problém, hledat funkční řešení. Dovednosti v algoritmizaci a programování, ale i v ovládnutí programů pro zpracování textových, číselných, grafických, audio a video informací. Formou malých projektů dokážou studenti prezentovat informace na internetu.

Doporučení:

Volba tohoto předmětu se doporučuje všem studentům, kteří chtějí rozšířit své poznatky v oblasti informatiky a studentům, kteří zvažují studium oboru informatiky na vysoké škole.

Z organizačních důvodů je možné témata v průběhu školního roku libovolně přesouvat.