

Tematický plán předmětu Informatika

školní rok 2025/26

7G - vyšší gymnázium

1 hodin týdně, celkem 33 hodin

I. Rozvržení učiva:

Učivo	Počet hodin / měsíc
1. Umělá inteligence princip strojového učení aplikace umělé inteligence limity, přínosy a rizika umělé inteligence exkurze v prosinci	5 září–říjen
2. PowerShell jednoduché příkazy pro práci se souborovým systémem	průběžně
3. Algoritmizace a programování zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení rozdělení problému na části, identifikace návazností dat, opakujících se vzorů a míst pro rozhodování pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu, přirozené a formální jazyky, různé zápisy algoritmů programovací jazyk Python proměnné, datové typy a jejich vlastnosti, vstup a výstup dat podprogramy s parametry a s návratovými hodnotami větvení programu se složenými podmínkami, cykly, seznamy volba nástroje podle zadání úlohy syntaktické, běhové a logické (funkční) chyby, krokování a ladění programu vliv vstupních dat na spotřebované výpočetní zdroje autorství a licence programu etika programátora vyhledávací a řadící algoritmy, grafické algoritmy Časová složitost algoritmu	18 září–únor

4. Vlastní projekt návrh přehledného uživatelského rozhraní programu nápopěda a dokumentace k programu	10 březen–červen
---	---------------------

II. Společná témata:

III. Průřezová témata:

IV. Portfolio požadavků

Všechny projekty (studentské výstupy dle portfolio) a velké testy a samostatné práce jsou nutnou podmínkou k hodnocení. Dále je nutnou podmínkou klasifikace odevzdání minimálně 75 % zadaných malých prací, úkolů a testů.

Studentské výstupy:

1. Vlastní projekt

Hodnocení předmětu:

Student je hodnocen váženým aritmetickým průměrem známek za výstupy, písemky, domácí úkoly a aktivitu (komunikace v hodině, soutěže, referáty,...).

Všechny podklady ke klasifikaci za 1. pololetí musejí být odevzdány a splněny do 23. 1. 2026, za 2. pololetí do 16. 6. 2026.

V. Doporučená literatura:

VI. Exkurze:

Vyučující: Radovan Kneblík, Eva Popová

Schváleno PK INF dne: 25. 8. 2025

Předseda PK: Eva Popová