| **A. VSTUPNÍ ČÁST** |
| --- |
| **Název: Aplikace II** |
| **Kód:** zatím nevyplňujte |
| **Kategorie vzdělání:** 78-42-M/08 |
| **Typ vyučovací jednotky:** předmět |
| **Délka:** 66 |
| **Platnost:** od 1. 9. 2025 |
| **Vstupní předpoklady:**  Předpokládané znalosti předmětné problematiky z předmětu Aplikace I. |

| **B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY** |
| --- |
| **Charakteristika:**  Předmět Aplikace II prohlubuje u žáka schopnost využívat digitální technologie. Žák využívá programové vybavení počítače, při práci používá základní i pokročilejší funkce k přehlednějšímu a efektivnějšímu zpracování dat. Žák je veden k uživatelské práci, která směřuje k pochopení, že počítač s příslušnými programy je nástroj na ulehčení jeho práce nejen ve škole, ale i v budoucnu v jeho zaměstnání.  Učivo předmětu Aplikace II je zařazeno do výuky 2. a 3. ročníku v rozsahu 1 hodina týdně (tj. 64 hodin celkem). Výuka přispívá k rozvoji uživatelských dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah tohoto oboru. Předmět směřuje svým obsahem k tomu, aby žáci byli schopni orientace ve světě digitálních technologií, byli schopni uživatelsky pracovat s výpočetní technikou a základním softwarovým vybavením. Upozorňuje na nebezpečí související s problematikou práce s digitálními daty, na nutnost jejich ochrany proti odcizení a zneužití. |
| **Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:**  2. ročník  Tabulkový procesor, grafika   * sbírá, zpracovává a vyhodnocuje a využívá data * aktivně využívá vhodné digitální technologie a nástroje umělé inteligence, přitom se bezpečně pohybuje v digitálním prostředí   Grafika   * navrhne model pro 3D tisk * zvolí vhodný filament do 3D tiskárny – plast, bio-organický materiál, recyklovaný PLA, ABS či PETG   3. ročník  Prezentace dat na webu, Textový procesor – pokročilý, Tabulkový procesor – pokročilý   * sbírá, zpracovává a vyhodnocuje a využívá data * aktivně využívá vhodné digitální technologie a nástroje umělé inteligence, přitom se bezpečně pohybuje v digitálním prostředí |
| **Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:**   * Kompetence k učení * Kompetence komunikační * Kompetence osobnostní a sociální * Kompetence k občanství a udržitelnosti * Kompetence k podnikavosti a pracovní * Kompetence k řešení problémů * Kompetence digitální * Čtenářská a pisatelská gramotnost * Logicko-matematická gramotnost |
| **Obsah vzdělávání:**  2. ročník  Tabulkový procesor   * prostředí tabulkového procesoru * práce se sešitem, buňka, formáty buněk, oblasti, práce s listy, sloupci a řádky * tvorba vzorců, základní matematické operace * jednoduché funkce * absolutní a relativní adresy buněk * tvorba a editace grafů * pokročilejší funkce matematické a vyhledávací * vyhledávání, filtrování a řazení dat * rozložení stránky – velikost, okraje, orientace * příprava pro tisk   Grafika   * rastrová a vektorová grafika * 3D grafika * formáty, komprese * základy práce v softwarových nástrojích * zpracování videa   3. ročník  Prezentace dat na webu   * princip fungování webových stránek (www, jazyk html, prohlížeč, hosting) * webdesign * tvorba webu online   Textový procesor - pokročilý   * vkládání objektů do dokumentu * komentáře, poznámky pod čarou * křížový odkaz * styly * generování obsahu a dalších seznamů * rejstřík * pravopis a gramatika * bibliografie a citace * oddíly * hromadná korespondence * využití cloudových služeb   Tabulkový procesor - pokročilý   * pokročilé funkce (matematické, databázové, statistické, časové, vyhledávací, textové) * vyhledávání, filtrování a řazení dat * kontingenční tabulky * formuláře * využití cloudových služeb |
| **Vzdělávací strategie:**   * Řešení problémových úloh individuálně i ve skupině * Vrstevnické učení * Týmová práce * Realizace projektů * Podpora rozvoje prezentačních dovedností * Využití počítačových programů pro vizualizaci a řešení úloh |

| **C. VÝSTUPNÍ ČÁST** |
| --- |
| **Způsob ověřování dosažených výsledků:**   * samostatná/skupinová tvůrčí práce * projekty – výstup, prezentace * zpětnovazebný rozhovor, * aktivita v hodinách a účast na diskuzích |
| **Kritéria hodnocení:**  Kritéria hodnocení jsou definována v Klasifikačním řádu.  Hodnocení je kriteriální.  Hodnotí se:   * kompetence: dovednosti, znalosti, schopnosti a postoje, * porozumění: integrace nových a starých poznatků, porozumění komplexním situacím, porozumění vztahům a souvislostem, analýza a syntéza poznatků, práce s modely a zákonitostmi, * reflexe zkušenosti: reflexe vynaloženého úsilí, emočních a vztahových prožitků, postojů. |
| **Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje:**   * [www.gykovy.cz/ucebnice](http://www.gykovy.cz/ucebnice) * [LMS Moodle](https://moodle.gykovy.cz/) * [Google učebna](https://classroom.google.com/) |
| **Poznámky:** |