

Předmět: <b>Informatika</b> Ročník: <b>sekunda</b>			
		Zaměření: <b>živé jazyky a všeobecné</b> Rozsah: <b>1 h týdně</b>	
Školní výstupy – žák	Učivo	Průřezová témata, přesahy	Poznámky
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dokáže prezentovat svoji práci.</li> <li>Uplatňuje základní estetická a typografická pravidla.</li> <li>Pracuje s informacemi v souladu s autorským zákonem.</li> </ul>	<b>Vytváření prezentací</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zásady tvorby prezentace</li> <li>ochrana autorských práv – citování zdrojů</li> <li>vytvoření jednoduché prezentace</li> </ul>	<b>MV</b> Tvorba mediálního sdělení Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality Práce v realizačním týmu <b>OSV</b> Kreativita Komunikace <b>Různé předměty</b> – vytváření referátů, prezentace různých témat, prezentace vlastní práce	Program pro vytváření prezentací
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozpozná zakódované informace kolem sebe.</li> <li>Zakóduje a dekoduje znaky pomocí znakové sady.</li> <li>Zašifruje a dešifruje text pomocí několika šifer.</li> </ul>	<b>Data, informace a modelování</b> <b>Kódování a šifrování dat a informací</b> Přenos informací – kódy kolem nás Přenos dat – šifrování	<b>OSV</b> Rozvoj schopností poznávání Komunikace Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů	
<ul style="list-style-type: none"> <li>V blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví přehledný program k vyřešení problému.</li> <li>Ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby.</li> <li>Pro opakovanou činnost používá cyklus.</li> <li>Používá podmínky pro větvení programu, rozezná, kdy je podmínka splněna</li> <li>Diskutuje různé řešení</li> </ul>	<b>Algoritmizace a programování</b> <b>Programování</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>sekvence</li> <li>cyklus s pevným počtem opakování</li> <li>podmínky</li> <li>postavy a události</li> <li>podprogramy</li> </ul>	<b>OSV</b> Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů	Např. code.org Programovací jazyk Scratch

Školní výstupy – žák	Učivo	Průřezová témata, přesahy	Poznámky
<p>problému.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hotový program upraví pro řešení příbuzného problému.</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Navrhne tabulku pro záznam dat.</li> <li>• Získá z dat informace, interpretuje data (tabulka vs. graf).</li> <li>• Odhaluje chyby v cizích interpretacích dat.</li> <li>• Porovnává a prezentuje data.</li> </ul>	<p><b>Informační systémy</b>  <b>Práce s daty</b>  <b>Data v tabulce a grafu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– vytvoření tabulky</li> <li>– formátování obsahu tabulky</li> <li>– řazení, filtrování dat</li> <li>– vytváření vzorců</li> <li>– jednoduché funkce</li> <li>– vytvoření a úprava grafů</li> <li>– řešení problémů s daty</li> <li>– formuláře a jejich zpracování</li> </ul>	<p><b>OSV</b>  Komunikace  <b>MV</b>  Tvorba mediálního sdělení  Práce v realizačním týmu  <b>Různé předměty</b>  – řešení různých příkladů z matematiky a fyziky, grafické vyhodnocení anket, statistik apod.</p>	<p>Tabulkový editor  <b>KKD</b>  – využívání digitální technologie k usnadnění práce, zefektivnění či zjednodušení pracovních postupů a rutinních činností</p>

*Poznámka:*

- Jednotlivá témata se často vzájemně prolínají, takže není možné naprosto přesně vymezit jejich časové rozložení.
- Průběžně bude zařazována práce s textovým editorem, programem pro vytváření prezentací a práce s rastrovou a vektorovou grafikou při zpracovávání a prezentaci úkolů a projektů v rámci výše uvedených témat.
- Průběžně bude zařazována práce s různými modely umělé inteligence.