

## Informatika 9. třída 2023-2024 (cca 31 hodin)

Měsíc	Cíl učení
září (3h)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ovládá pojmy, vytvoří a používá silné pamatovatelné <b>heslo</b>, má nástroj pro pamatování hesla</li><li>• <b>Popíše digitální stopu</b> (záznamy o přihlašování, cookies, nesmazatelnost dat)</li><li>• <b>Dbá na digitální bezpečnost</b>, autorská práva, používá hardwarský styl citace</li><li>• Používá princip <b>cloudových služeb</b> – Onedrive (pro uložení ročníkové práce)</li></ul>
říjen (4)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Spravuje soubory</b> – grafické, textové, zvukové, multimediální <b>Canva</b></li><li>• Popíše jak fungují <b>nové technologie</b> – smart technologie, virtuální realita, rozšířená realita, užívá nové technologie, popíše umělou inteligenci</li></ul>
listopad (4)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Používá nové technologie - tvoří <b>3D tisk</b></li></ul>
prosinec (2)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vysvětlí fungování jednotlivých částí <b>PC</b>, <b>vysvětlí HW, SW</b>, popíše princip práce PC, popíše OS a jejich rozdíly</li><li>• <b>ovládá formáty dat</b> – rozlišuje dle přípony, uloží soubory, data, zkomprimuje data, instaluje aplikace</li></ul>
leden (3)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rozlišuje <b>služby internetu</b> (popíše internet jako systém zařízení a služeb) – internet, webová stránka, email – strukturu internetu, datacentra, fungování webu, prohlížeč, odkaz, URL adresa</li><li>• Popíše princip <b>zasílání dat po počítačové síti</b>. Popíše rozdíl uživatelských rolí v počítačové síti.</li><li>• Chápe použití antiviru, firewallu, bezpečně se chová na sociálních sítích.</li></ul>
únor (3)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Programuje Scratch</b> – v blokovém programu sestaví program, řeší problém pomocí vlastních bloků</li></ul>
březen (3)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Programuje iRobota</b> – řeší problémy sestavením algoritmu, používá cyklus a opakování.</li></ul>
duben (3)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Programuje Microbit</b> – ovládá výstupní zařízení a senzory robota</li></ul>
květen (3)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Programuje Lego</b> – podle návodu sestaví robota, upraví jeho konstrukci tak, aby plnil úkol, používá podmínky pro větvení programu</li></ul>
červen (3)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Programuje Ozobota</b> – po přečtení programu vysvětlí, co robot vykoná</li></ul>