

# Informatika a výpočetní technika

Počet vyučovacích hodin za týden								Celkem
prima	sekunda	tercie	kvarta	kvinta	sexta	septima	oktáva	
0	0	0	0	2	2	0	0	4
				Povinný	Povinný			

Název předmětu	Informatika a výpočetní technika
Oblast	Informatika a informační a komunikační technologie
Charakteristika předmětu	Předmět INFORMATIKA A VÝPOČETNÍ TECHNIKA (dále IVT) představuje v rámci základního vzdělání součást oboru INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE. Informatika je obor zabývající se vznikem, zpracováním, přenosem a využíváním informací. Má pro běžný praktický život žáků i pro jejich budoucí profesní uplatnění v současném technicky vyspělém světě vzrůstající význam. Velká část informací je v současné době uložena v digitální podobě. Z těchto důvodů je nezbytné vybavit žáka znalostmi a dovednostmi v oblasti informatiky a výpočetní techniky. Kromě znalosti práce s PC, jeho periferiemi a ostatními digitálními technologiemi na základní uživatelské úrovni je nezbytné seznámit žáka se základy typografie, s prací s prezentačním softwarem, základy práce s obrázky a videi, s prací s internetem (e-mail, vyhledávání a kritické zpracování informací, dodržování autorských práv) a rozvinout u něho schopnost uplatnit dosažené znalosti a dovednosti při řešení praktických problémů, s nimiž se setkává ve škole i mimo školu.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	<p>Předmět je vyučován v ročnících nižšího gymnázia následovně:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prima – 2 vyučovací hodiny týdně (jedna hodina přidělena z disponibilní časové dotace)</li> <li>• sekunda – jako volitelný předmět s časovou dotací 1 vyučovací hodina týdně, přičemž časová dotace je přidělena z oblasti Člověk a svět práce a zaměřuje se na tematický okruh Využití digitálních technologií. Nad rámec výstupů tematického okruhu Využití digitálních technologií se předmět podle volby žáků dále zaměřuje buď na pořízení a úpravu fotografie (IVT - grafika), nebo na algoritmizaci a programování (IVT - programování)</li> <li>• tercie – 1 vyučovací hodina týdně</li> <li>• kvarta – 1 vyučovací hodina týdně, obě jako volitelný předmět z disponibilní časové dotace.</li> </ul> <p>Plán je rozpracován pro jednotlivé ročníky, z nichž každý má vlastní podrobný rozpis (viz učební osnovy). Při výuce jsou třídy rozděleny na dvě poloviny. Výuka proto probíhá v menších skupinách, což umožňuje individuální přístup vyučujícího k žákům při výuce. Vlastní výuka probíhá ve dvou počítačových učebnách vybavených zpětným projektorem. Každý žák při výuce pracuje u jednoho počítače. Mimo výuku je žákům volně přístupných několik počítačových pracovišť a možnost připojení vlastních mobilních zařízení na lokální Wi-Fi síť. Průřezová témata se probírají v rámci projektů, o nichž informují zvláštní přehledy ŠVP.</p>
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatika</li> </ul>
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	<p><b>Kompetence k řešení problémů:</b></p> <p>Žák vnímá nejrůznější problémové situace a na základě získaných poznatků tyto situace řeší. V předmětu IVT zejména tvořivě pracuje s informacemi, prokazuje schopnost čtení s porozuměním, informace graficky a správně typograficky zpracovává. Pro řešení problémů je žák, schopen vyhledat samostatně další důležité informace, hodnotí je, ověřuje jejich platnost a správnost, pokouší se odůvodňovat případné chyby a nepřesnosti. Žák kriticky myslí a je schopen své rozhodnutí obhájit.</p>