

Tabulace učebního plánu

Vzdělávací obsah pro vyučovací předmět: Informační a výpočetní technika

Ročník: septima a oktáva

Tématická oblast (téma)	Učivo (osnovy)	Očekávané školní výstupy (kompetence)	Přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy, průřezová témata)
DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE, INFORMACE			
informatika	vymezení teoretické a aplikované informatiky	žák chápe základní pojmy v oblasti informačních technologií, rozumí teoretickým základům ICT a dokáže aplikovat získané informace do běžného života	
informace	data a informace, relevance, věrohodnost informace, informační etika a legislativa	umí posoudit relevantnost a věrohodnost dat a informací získaných při studiu různých problematik, je schopen analytického myšlení při získávání potřebných informací, je si vědom etických aspektů při získávání a využívání dat, rozumí právním následkům při porušování etických a legislativních ochran nehmotného majetku	Mediální produkty a jejich význam
hardware	funkce a umístění klíčových prostředků využívaných v ICT	žák dokáže popsat jednotlivé funkce prostředků ICT, jejich částí i periférií a je schopen správně začlenit technologické inovace	Fyzika

Tématická oblast (téma)	Učivo (osnovy)	Očekávané školní výstupy (kompetence)	Přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy, průřezová témata)
software	operační systémy a jejich vzájemné rozdíly, výhody a nevýhody jednotlivých komerčních přístupů u producentů OS	žák dokáže teoreticky popsat funkci OS, bez problémů pracuje se školním OS, plně využívá možností ergonomie uživatelského prostředí	Anglický jazyk Seberegulace, organizační dovednosti řešení problémů Uživatelé
informační síť	jednotlivé typy sítí	žák je umí bez problémů popsat a sestrojít jednoduché síťové topologie, chápe jejich odlišnosti a dokáže vysvětlit jednotlivé rozdíly mezi nimi	
	internet	dokáže definovat jednotlivé přístupy k síti internet, zná v hrubých rysech jeho vývoj	
	síťové služby a protokoly	umí popsat základní protokoly sítí a umí definovat jejich vzájemné vztahy	
údržba a ochrana dat	správa souborů a složek	umí využívat některých nástrojů při zálohování a třídění dat	
	komprese, dekomprese dat	umí účinně využívat některých nástrojů pro kompresi a dekompresi dat, umí posoudit vhodnost použití zvolených metod	
	zálohování dat	plně využívá nejvhodnější metody zálohování dat, umí zdůvodnit zvolenou metodu a přístup u různých typů zálohovaných dat	
	antivirová ochrana	používá antivirové ochrany při práci s ICT	

Tématická oblast (téma)	Učivo (osnovy)	Očekávané školní výstupy (kompetence)	Přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy, průřezová témata)
<p>ZDROJE A VYHLEDÁVÁNÍ INFORMACÍ, KOMUNIKACE</p> <p>Internet</p> <p>Elektronická komunikace, sdílení odborných informací</p> <p>ZPRACOVÁNÍ A PREZENTACE INFORMACÍ</p> <p>Publikování</p> <p>aplikační software pro práci s informacemi</p>	<p>Firewall</p> <p>multikulturní aspekty internetu</p> <p>e-mail, Instant messaging, VoIP, diskusní skupiny, elektronické konference, e-learning</p> <p>formy dokumentů, jejich struktura</p> <p>zásady grafické a typografické úpravy dokumentů</p> <p>textové editory</p>	<p>zná funkce a principy třídění I/O dat</p> <p>umí využívat komunikační potenciál sítě a rozdívá schopnosti podporující globalizační aspekty sítě</p> <p>využívá možností komunikace po síti, stává se aktivním členem v zájmových oblastech</p> <p>ovládá nejběžnější způsoby publikace informací, zná zásady při tvorbě dokumentů a využívá nejnovějších možností při jejich tvorbě, dokáže správně strukturovat jednotlivé formy prezentovaných dokumentů</p> <p>plně využívá dostupných syntaxních a sémantických nástrojů</p> <p>plně využívá rozšířených nástrojů při tvorbě textových dokumentů</p>	<p>Účinky mediální produkce a vliv médií.</p> <p>Zeměpis</p> <p>Spolupráce a soutěž Sociální komunikace</p> <p>Média a mediální produkce</p>

Tématická oblast (téma)	Učivo (osnovy)	Očekávané školní výstupy (kompetence)	Přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy, průřezová témata)
algoritmizace úloh	tabulkové kalkulátory	plně využívá rozšířených nástrojů při tvorbě tabulek, grafů a jednoduchých databází	Matematika
	grafické editory	umí využívat rastrovou a vektorovou grafiku při prezentacích, dokáže pracovat s jednoduchými programy pro rastrovou a vektorovou grafiku	Výtvarná výchova
	prezentační software	plně využívá rozšířených nástrojů při tvorbě prezentací	
	algoritmus	přistupuje k řešení problému analytickým myšlením a dokáže aplikovat obecně platné metody na podobné úkoly	Matematika
	zápis algoritmu	při konstrukci algoritmů a využívá matematických a fyzikálních poznatků	
	úvod do programování	umí základy některých programovacích jazyků, uplatňuje znalosti jednoduchých algoritmů při řešení zadaných úkolů	Anglický jazyk Matematika
Prezentace na internetu	základy jazyka HTML	stručně popíše vývoj značkovacího jazyka, jeho verze a základní strukturu, zná a používá základní tagy jazyka HTML	Spolupráce a soutěž

Tématická oblast (téma)	Učivo (osnovy)	Očekávané školní výstupy (kompetence)	Přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy, průřezová témata)
<p>DATABÁZOVÉ A INFORMAČNÍ SYSTÉMY</p>	<p>základy CSS</p> <p>další nástroje pro prezentaci na internetu</p> <p>relační databáze</p>	<p>dokáže využít kaskádových stylů k jednoduchému formátování HTML stránky</p> <p>zná on-line nástroje pro tvorbu a správu webových stránek</p> <p>dokáže popsat relační databáze a jejich vývoj, charakterizuje základní objekty, navrhuje jednoduché databáze a umí je zakreslit pomocí ER diagramu, popíše vztahy, dokáže určit primární klíč charakterizuje význam informačních systémů v praxi</p>	<p>Spolupráce a soutěže</p>