

Informatika

Informatika	6. ročník	
Mezipředmětové vztahy	<ul style="list-style-type: none"> • --> Český jazyk a literatura - 6. ročník • --> Anglický jazyk - 6. ročník • --> Německý jazyk - 7. ročník 	
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanské • Kompetence pracovní • Kompetence digitální 	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
I-9-1-02 navrhuje a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu	<ul style="list-style-type: none"> • rozpozná zakódované informace kolem sebe 	Přenos informací, standardizované kódy
I-9-1-02 navrhuje a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu	<ul style="list-style-type: none"> • zakóduje a dekáduje znaky pomocí znakové sady 	Znakové sady
I-9-1-02 navrhuje a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu	<ul style="list-style-type: none"> • zašifruje a dešifruje text pomocí několika šifer 	Přenos dat, symetrická šifra
I-9-1-02 navrhuje a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu	<ul style="list-style-type: none"> • zakóduje v obrázku barvy více způsoby 	Identifikace barev, barevný model
I-9-1-02 navrhuje a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu	<ul style="list-style-type: none"> • zakóduje obrázek pomocí základní geometrických tvarů 	Vektorová grafika
I-9-1-02 navrhuje a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu	<ul style="list-style-type: none"> • zjednoduší zápis textu a obrázku, pomocí kontrolního součtu ověří úplnost zápisu 	Zjednodušení zápisu, kontrolní součet
I-9-1-02 navrhuje a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu	<ul style="list-style-type: none"> • ke kódování využívá i binární čísla 	Binární kód, logické A a NEBO
I-9-1-01 získá z dat informace, interpretuje data, odhaluje chyby v cizích interpretacích dat	<ul style="list-style-type: none"> • najde a opraví chyby u různých interpretací týchž dat (tabulka versus graf) 	Data v grafu a tabulce
I-9-1-01 získá z dat informace, interpretuje data, odhaluje chyby v cizích interpretacích dat	<ul style="list-style-type: none"> • odpoví na otázky na základě dat v tabulce 	Evidence dat, názvy a hodnoty v tabulce
I-9-3-04 sám evidenci vyzkouší a následně zhodnotí její funkčnost, případně navrhne její úpravu	<ul style="list-style-type: none"> • popíše pravidla uspořádání v existující tabulce 	Kontrola hodnot v tabulce
I-9-3-04 sám evidenci vyzkouší a následně zhodnotí její funkčnost, případně navrhne její úpravu	<ul style="list-style-type: none"> • doplní podle pravidel do tabulky prvky, záznamy 	Filtrování, řazení a třídění dat

Informatika	6. ročník	
I-9-3-04 sám evidenci vyzkouší a následně zhodnotí její funkčnost, případně navrhne její úpravu	<ul style="list-style-type: none"> navrhne tabulku pro záznam dat 	Porovnání dat v tabulce a grafu
I-9-3-04 sám evidenci vyzkouší a následně zhodnotí její funkčnost, případně navrhne její úpravu	<ul style="list-style-type: none"> propojí data z více tabulek či grafů 	Řešení problémů s daty
I-9-3-01 vysvětlí účel informačních systémů, které používá, identifikuje jejich jednotlivé prvky a vztahy mezi nimi; zvažuje možná rizika při navrhování i užívání informačních systémů	<ul style="list-style-type: none"> popíše pomocí modelu alespoň jeden informační systém, s nímž ve škole aktivně pracují 	Školní informační systém, uživatelé, činnosti, práva, databázové relace
I-9-3-01 vysvětlí účel informačních systémů, které používá, identifikuje jejich jednotlivé prvky a vztahy mezi nimi; zvažuje možná rizika při navrhování i užívání informačních systémů	<ul style="list-style-type: none"> pojmenuje role uživatelů a vymezí jejich činnosti a s tím související práva 	Školní informační systém, uživatelé, činnosti, práva, databázové relace
I-9-4-02 ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu s ohledem na jejich další zpracování či přenos	<ul style="list-style-type: none"> nainstaluje a odinstaluje aplikaci 	<ul style="list-style-type: none"> Datové a programové soubory a jejich asociace v operačním systému Instalace aplikací
I-9-4-02 ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu s ohledem na jejich další zpracování či přenos	<ul style="list-style-type: none"> uloží textové, grafické, zvukové a multimediální soubory 	<ul style="list-style-type: none"> Správa souborů, struktura složek
	<ul style="list-style-type: none"> vytvoří jednoduchý model domácí sítě; popíše, která zařízení jsou připojena do školní sítě 	<ul style="list-style-type: none"> Domácí a školní počítačová síť
	<ul style="list-style-type: none"> porovná různé metody zabezpečení účtů 	<ul style="list-style-type: none"> Domácí a školní počítačová síť Přístup k datům: metody zabezpečení přístupu, role a přístupová práva (vidět obsah, číst obsah, měnit obsah, měnit práva)
	<ul style="list-style-type: none"> spravuje sdílení souborů 	<ul style="list-style-type: none"> Domácí a školní počítačová síť
I-9-4-04 poradí si s typickými závadami a chybovými stavy počítače	<ul style="list-style-type: none"> zkontroluje, zda jsou části počítače správně propojeny, nastavení systému či aplikace, ukončí program bez odezvy 	<ul style="list-style-type: none"> Postup při řešení problému s digitálním zařízením (např. nepropojení, program bez odezvy, špatné nastavení, hlášení / dialogová okna)
I-9-4-05 dokáže usměrnit svoji činnost tak, aby minimalizoval riziko ztráty či zneužití dat; popíše fungování a diskutuje omezení zabezpečovacích řešení	<ul style="list-style-type: none"> pomocí modelu znázorní cestu e mailové zprávy 	<ul style="list-style-type: none"> Fungování a služby internetu Princip e-mailu
I-9-4-02 ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu s ohledem na jejich další zpracování či přenos	<ul style="list-style-type: none"> vybere vhodný formát pro uložení dat 	<ul style="list-style-type: none"> Datové a programové soubory a jejich asociace v operačním systému

Průřezová témata, přesahy, souvislosti

ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA - Vztah člověka k prostředí

Propojení Environmentální výchovy s digitálními technologiemi umožňuje žákům aktivně získávat a sdílet zásadní informace týkající se naléhavých otázek životního prostředí. To umožňuje jednak hlouběji poznávat a vyhodnocovat závažnost ekologických problémů, jednak zvyšovat zájem žáků, aby modelovali a prezentovali varianty jejich řešení, komunikovali o nich, a vyhodnocovat jejich možné dopady na úrovni lokální a globální.

MEDIÁLNÍ VÝCHOVA - Fungování a vliv médií ve společnosti

Propojení Mediální výchovy s digitálními technologiemi zdůrazňuje témata a činnosti týkající se mediální komunikace, bezpečnosti komunikace a minimalizace rizik, potřeby

Informatika	6. ročník	
<p>rozlišovat mezi soukromou a veřejnou komunikací a vnímat naléhavost neustálého kritického vyhodnocování informací a mediálních sdělení. Pro plnohodnotné zapojení žáků do mediální komunikace je třeba vytvářet příležitosti a podmínky k tvorbě mediální produkce a k vědomému využívání různých výrazových prostředků a tvořivých realizačních postupů.</p>		
<p>MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA - Multikulturalita</p>		
<p>Propojení Multikulturní výchovy s digitálními technologiemi umožňuje žákům zejména získávat, vyhodnocovat a sdílet informace jako východisko pro přemýšlení o naléhavých tématech a způsobech jejich řešení.</p>		
<p>OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA - Kooperace a kompetice</p>		
<p>Rozvoj individuálních dovedností pro kooperaci (seberegulace v situaci nesouhlasu, odporu apod., dovednost odstoupit od vlastního nápadu, dovednost navazovat na druhé a rozvíjet vlastní linku jejich myšlenky, pozitivní myšlení apod.); rozvoj sociálních dovedností pro kooperaci (jasná a respektující komunikace, řešení konfliktů, podřízení se, vedení a organizování práce skupiny); rozvoj individuálních a sociálních dovedností pro etické zvládnutí situací soutěže, konkurence</p>		
<p>OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA - Kreativita</p>		
<p>Cvičení pro rozvoj základních rysů kreativity (pružnosti nápadů, originality, schopnosti vidět věci jinak, citlivosti, schopnosti dotahovat nápady do reality), tvořivost v mezilidských vztazích</p>		
<p>OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA - Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</p>		
<p>Dovednosti pro řešení problémů a rozhodování z hlediska různých typů problémů a sociálních rolí, problémy v mezilidských vztazích, zvládnutí učebních problémů vázaných na látku předmětů, problémy v seberegulaci</p>		
<p>VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH - Jsme Evropané</p>		
<p>Propojení tématu s digitálními technologiemi umožňuje žákům zejména samostatně získávat, vyhodnocovat a sdílet informace o zemích Evropy a světa. Tyto informace mají především usnadňovat orientaci v nabídce vzdělávacích a pracovních příležitostí, rozvíjení zájmů a navazování kontaktů.</p>		