

# Seminář informatiky a výpočetní techniky

Seminář informatiky a výpočetní techniky	septima	
<b>ŠVP výstupy</b>		<b>Učivo</b>
<b>Tematický celek - Základy algoritmizace a programování</b>		
Žák pracuje s pojmy program a algoritmus		algoritmus
		vstupní a výstupní data
		proměnná
Žák chápe vlastnosti správného algoritmu a pozná algoritmus, který tyto vlastnosti nespĺňuje		hromadnost
		rezultativnost
		determinovanost
Žák sestaví jednoduchý algoritmus		vývojový diagram
		blok příkazů
Žák popíše dávkové programy a událostmi řízené programy		přiřazovací příkaz
		rozhodovací blok
		blok cyklu
<b>Tematický celek - Tvorba jednoduchého programu</b>		
Žák chápe postup při tvorbě programu		formulace problému
		analýza úlohy
		algoritmizace
		programovací jazyk
Žák rozlišuje druhy chyb programu a používá vhodné metody k jejich odstranění		dokumentace
		ladění programu
		chyby syntaktické a logické
		debugger
<b>Tematický celek - Základní pojmy programovacího jazyka</b>		
Žák rozumí základním pojmům a používá je		klíčové slovo
Žák rozlišuje a používá primitivní datové typy (čísla, znaky, řetězce, logické hodnoty)		identifikátor proměnné
		konstanta
Žák na konkrétním datovém typu používá operátory a výrazy		deklarace a inicializace proměnné
Žák odladí jednoduchý program		ladění programu
<b>Tematický celek - Větvení programu</b>		
Žák aplikuje podmíněný příkaz v jednoduchých programech		úplný, neúplný a vnořený podmíněný příkaz
		ternární operátor
		podmíněný cyklus

Seminář informatiky a výpočetní techniky	septima	
Tematický celek - <b>Cykly</b>		
Žák používá cykly v jednoduchých programech	cyklus s daným počtem opakování	vnořený cyklus
Tematický celek - <b>Práce se soubory</b>		
Žák chápe princip práce se soubory	sekvenční zpracování souboru	
Žák sestaví program, který pracuje s externími daty	čtení souboru	
	zápis na začátek a konec souboru	
Tematický celek - <b>Homogenní datové struktury</b>		
Žák chápe pojem datový typ pole	deklarace a inicializace pole	
	index	
	typ položek	
	hodnota položky	
	velikost pole	
Žák používá proměnné typu pole v programech využívajících třídící algoritmy	řazení	