

**ČASOVO-TEMATICKÝ PLÁN 4-HODINOVÉHO PREDMETU INFORMATIKA PRE 4.
ROČNÍK - ŠKOL. ROK 2003/2004**

Predmet: PROGRAMOVANIE

Trieda: 4. roč.

Počet hodín: 108 / 4 hodiny týždenne

		Počet hodín	Mesiac
1. PRINCÍPY POČÍTAČOV, Hardvér, softvér (Cisco - IT Essentials – HW,SW)		30 HODÍN	
-	História počítačov	2	IX
-	Kódovanie, šifrovanie, aritmetika s konečnou platnosťou	2	
-	Logická funkci, kombinačné logické obvody	2	
-	Mikroprogramovanie, stavba CPU – RJ, ALJ, OP,	2	
-	Zbernice, V/V porty, radiče, princíp prerušení	2	
-	MC, registre, MIR, taktovanie	2	
-	Strojové inštrukcie	1	X
-	Počítačové pamäte, pamäťové médiá		
-	Komunikácia CPU s OP, a V-V zariadeniami, DMA	2	
-	Stavba počítača	2	
-	V/V zariadenia, ovládače	3	
-	Operačné systémy	2	
-	SW – rozdelenie a využitie, <i>právne aspekty používania SW, individuálne vlastníctvo programov</i>	2	
2. OPAKOVANIE - PROGRAMOVANIE V TP		10 HODÍN	
-	Lexikálne jednotky, príkazy	2	XI
-	Dátové štruktúry, pole, matica	2	
-	Procedúry a funkcie, knižnice	3	
-	Súbor, záznam, reťazce	3	
3. OBJEKTOVO – ORIENTOVANÉ PROGRAMOVANIE		30 HODÍN	
-	Prostredie DELPHI, objektový inšpektor, edit. okno, formulár	2	XII
-	Palety s nástrojmi, objekt <i>Image</i> a <i>Button</i>	2	
-	Riešenie grafických úloh, <i>graficke obrazce a umenie</i> , cyklus <i>for</i> , <i>repeat</i> a <i>while</i>	4	
-	Objekty <i>Edit</i> , <i>Label</i> , <i>ScrollBar</i>	2	
-	Trieda, dedičnosť, polymorfizmus, enkapsulácia	4	I
-	Riešenie úloh	4	
-	Komponent <i>Timer</i>	2	
-	Práca s textovými súbormi		4
-	Práca s myšou	2	
-	Riešenie úloh	4	II

4. RIEŠENIE SÚSTAV LINEÁRNYCH ROVNÍC	6 HODÍN	
- Gaussova metóda - priamy a spätný chod.	2	
- Riešenie sústav rovníc Gaussovou metódou.	2	
- Modifikácie GEM	2	
- Riešiteľnosť sústav, riešenie úloh	2	
5. LINEÁRNA ALGEBRA	8 HODÍN	III
- Vektory, lineárna závislosť vektorov.	1	
- Matice, hodnosť matice.	1	
- Determinant 2. a 3. stupňa, Sarusovo pravidlo.	2	
- Cramerovo pravidlo, vlastnosti determinantov.	1	
- Determinant n-tého stupňa, rozvoj determinantov.	1	
- Riešenie sústav rovníc pomocou determinantov	2	
6. INTERPOLAČNÉ A APROXIMAČNÉ METÓDY, VÝPOČET HODNÔT POLYNÓMU, POČÍTAČOVÁ GRAFIKA – KRIVKY A PLOCHY	6 HODÍN	
- Lineárna interpolácia, interpolačný mnohočlen	2	
- Lagrangeov interpolačný mnohočlen, Newtonov interpolačný o mnohočlen, využitie v počítačovej grafike	2	IV
- Hornerova schéma. Výpočet derivácií funkcie pomocou o Hornerovej schémy	2	
7. OPAKOVANIE – PROGRAMOVANIE	18 HODÍN	V
opakovanie maturitných tém		

V Michalovciach 27.8.2003

Schválil riaditeľ školy

.....
predseda PK