

STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA ZLÍN

OBOR VZDĚLÁVÁNÍ:	TECHNICKÉ LYCEUM 78 – 42 – M / 01
MATURITNÍ TÉMATA Z PŘEDMĚTU:	INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE
ŠKOLNÍ ROK:	2023/2024

1. Číselné soustavy, logické obvody
2. Kombinační obvody
3. Sekvenční obvody
4. Čítače, návrh čítače
5. Obecný popis jednočipového mikropočítače
6. Komunikace jednočipového mikropočítače, porty
7. Programování jednočipového mikropočítače v jazyce strukturovaného textu
8. Instrukce pro přesuny, skoky, rotaci, aritmetické a logické operace
9. Přerušení u mikropočítačů
10. Programovatelné automaty
11. Programování programovatelných automatů
12. Robotika
13. Základní architektura procesorů řady 86
14. Vývojové prostředí, struktura programu, kompilace, ladění programu
15. Algoritmizace, základní algoritmické konstrukce, jednoduché datové typy
16. Datové typy pro práci s textem (znak, textový řetězec, textový soubor)
17. Dělení datových typů, hodnotové typy výčet a struktura
18. Datová struktura pole a list, kolekce
19. Prostředky podporující strukturované programování
20. Techniky vyhledávání prvků v poli
21. Techniky řazení prvků pole
22. Objektové programování – zapouzdřenost, dědičnost
23. Objektové programování – polymorfismus, abstraktní třída
24. Rekurze a její aplikace
25. Lineární datové struktury
26. Grafika
27. Databáze (pojmy, SQL dotazy, připojený režim)
28. Databáze (datové typy, odpojený režim, LINQ)

Ve Zlíně dne 16. května 2023