

Termín maturitní zkoušky: jaro, podzim 2023

Studijní obor: 18-20-M/01 Informační technologie

Zaměření: Elektronické počítače (EPO)

Maturitní předmět: Programovací technologie

Témata:

1. Kódování dat
2. MS Excel I
3. MS Excel II
4. Teorie DB
5. MS Access I
6. Programování v MS Office - kód VBA
7. HTML + CSS
8. Soubory v programování
9. Datová struktura pole a vyhledávání v poli
10. Řadící algoritmy
11. SQL
12. Dynamický web
13. Číselné soustavy a prezentace čísel v informatice
14. Blokové schéma mikro kontroléru a adresační techniky
15. Datové typy mikro kontroléru AVR a PLC WAGO
16. Struktura programu mikro kontroléru ATMEGA a cykly v jazyce Wiring – příklady
17. Programovací jazyk mikro kontroléru – funkce a operátory, využití objektového programování
18. Čítače časovače – popis, funkce, režimy, generování časového úseku
19. Sériová komunikace RS232 a komunikace s využitím sběrnic
20. Přerušovací systém mikro kontroléru ATMEGA a přerušovací systém PLC WAGO
21. Periférie s dynamickým přístupem
22. Princip detekce hrany signálu
23. Stejnsměrný motor a krokový motor
24. Projekt v prostředí Codesys pro PLC WAGO a typy programovacích jazyků POU pro PLC
25. Programování PLC WAGO – vytvoření funkčního bloku a funkce