Školní rok: 2022/2023

Obor: Elektrotechnika (26-41-M/01)

Zaměření: Aplikace počítačů

Předmět: Průmyslová informatika

1. Hardware PC – mikroprocesory, sběrnice, operační paměť
2. Hardware PC – zdroj, základní deska, rozšiřující karty, komunikační porty
3. Hardware PC – tiskárny, skenery, monitory
4. Hardware PC – pevné disky, flash paměti, optická média
5. Datové sítě – topologie, síťová zařízení, TCP/IP, ISO/OSI
6. Datové sítě – Industrial Ethernet, Profinet, Profibus
7. Pneumatické systémy – výroba, úprava a distribuce stlačeného vzduchu
8. Pneumatické systémy – ventily, pneumatické pohony, vakuum
9. PLC – popis funkce, členění, cyklus PLC, HW konfigurace PLC
10. PLC – programovací jazyky, organizace paměti, adresování, časovače
11. PLC – struktura programu, programové bloky, čítače
12. PLC – vstupní a výstupní jednotky
13. PLC – výstupní jednotky pro řízení průmyslových pohonů
14. Průmyslové vizualizační systémy
15. Počítačově řízená výroba, počítačová podpora výroby, vývoj řídicích a informačních systémů
16. Tvorba programu – algoritmizace a programování
17. Řídicí struktury – větvení
18. Řídicí struktury – cykly
19. Datové typy v jazyce C
20. Operátory v jazyce C
21. Funkce v jazyce C
22. Preprocesor - zdrojové a hlavičkové soubory v jazyce C, makra
23. Pointery v jazyce C
24. Pole v jazyce C
25. Další strukturované datové typy v jazyce C – textový soubor, struktura