

Střední škola elektrotechnická, Lipník nad Bečvou, Tyršova 781

Obor (číslo a název): **18-20-M/01 Informační technologie – aplikace osobních počítačů**

Obor (číslo a název): **26-41-M/01 Elektrotechnika - elektronické počítačové systémy**

Třída: **4BEF**

Školní rok: **2020/2021**

Maturitní okruhy – Architektura počítačů

1. Číselné soustavy, kódy
2. Základní pravidla Booleovy algebry, algebraické výpočty
3. Logické funkce jedné, dvou a více proměnných
4. Kombinační logické obvody, multiplexor a demultiplexor
5. Návrh logického kombinačního obvodu s minimalizací
6. Sekvenční logické obvody, typy klopných obvodů
7. Čítače, registry a jejich použití
8. Procesory, parametry, činnost a základní funkce
9. Programovatelné obvody, chipset
10. Počítačové technologie, klasifikace počítačů
11. Obecný mikropočítač, mikrokontrolér 8051
12. Mikropočítače PIC, AVR a ARM
13. Procesory Intel 8 a 16b, jednotka FPU
14. Procesory Intel 32 a 64b (zrychlování činnosti CPU)
15. Procesory AMD a srovnání s ostatními výrobci
16. Počítačové sběrnice
17. Počítačová rozhraní
18. Paměti
19. Operační paměť a paměti cache
20. Záznamová média (FDD, CD, DVD, Blue-ray)
21. Pevné disky (HDD, SSD – fyzická struktura, rozhraní)
22. Konfigurace a nastavení BIOSu
23. Rozšiřující karty a periferie
24. Grafické karty
25. Tiskárny, scannery

Schváleno předmětovou komisí odborných předmětů dne: 16. 10. 2020

Ing. Miroslav Chyška
předseda PK

Mgr. Michael Tesař
ředitel školy