



Střední škola elektrotechnická,
Lipník nad Bečvou, Tyršova 781

Škola je příspěvkovou organizací Olomouckého kraje
Tel.: (+420) 581 773 740, email: sse@sse-lipniknb.cz, IČO: 008 453 70

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

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

Školní rok: **2024/2025**

Třída: **4E, 4F**

Ústní maturitní zkouška

Maturitní témata ze zkoušky 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. Obecný mikropočítač, mikrokontrolér 8051
9. Mikropočítače PIC, AVR a ARM
10. Programovatelné a periferní obvody
11. Procesory, činnost ALU a řadiče, základní parametry, instrukční sada
12. Subskalární, skalární a superskalární architektura
13. Hyperskalární architektura, vícejádrové CPU, princip zrychlování CPU
14. Procesory AMD
15. Počítačové sběrnice, interní konektory
16. Počítačová rozhraní, externí konektory
17. Rozšiřující karty a periferie, drivery
18. Konfigurace a nastavení BIOSu, UEFI, chipset
19. Paměti a datová úložiště (klasifikace, lokální úložiště, cloud)
20. Operační paměť a paměti cache
21. Pevné disky (HDD, SSD – fyzická struktura, rozhraní)
22. Záznamová zařízení a média (FDD, CD, DVD, Blu-ray)
23. Napájecí zdroj PC, UPS
24. Grafické karty, virtuální realita
25. Tiskárny, scannery, 3D tisk

Navrženo předmětovou komisí IT dne 3. září 2024.

Ing. Josef Doležel



Střední škola elektrotechnická,
Lipník nad Bečvou, Tyršova 781

Škola je příspěvkovou organizací Olomouckého kraje

Tel.: (+420) 581 773 740, email: sse@sse-lipniknb.cz, IČO: 008 453 70

Předseda PK IT

v.r.

Schválil dne 3. září 2024

Mgr. Michael Tesař

ředitel školy
