



STŘEDNÍ ŠKOLA A MATEŘSKÁ ŠKOLA, LIBEREC

Na Bojišti 15, příspěvková organizace
se sídlem: Na Bojišti 15, 460 10 Liberec 3

MATURITNÍ TÉMATA 2023/2024

obor Mechanik elektrotechnik, kód 26-41-L/01
z předmětu Řídící systémy a mikropočítače, třída M4

Seznam témat:

1. Číselné soustavy
2. Booleova algebra a logické funkce.
3. Kombinační obvody.
4. Syntéza kombinačních obvodů.
5. Integrované obvody TTL, CMOS.
6. Kódy a zabezpečení přenosu dat.
7. Sekvenční obvody.
8. AD/DA převodníky.
9. Polovodičové paměti.
10. Architektura počítačů.
11. Mikroprocesory, struktura, dělení.
12. Mikroprocesory, bloky, schéma, funkce.
13. Řadič mikroprocesoru, synchronizace.
14. Přerušování a přerušovací podsystem.
15. Zpracování instrukcí, instrukční soubor
16. Sériová komunikační sběrnice (RS-232).
17. Sériová komunikační sběrnice (RS-485).
18. Ethernet/Profinet.
19. Sběrnice DALI.
20. System KNX.
21. Bezdrátová komunikace.
22. Snímače, snímače teploty.
23. Snímače (tlak, hladina, poloha, koncentrace).
24. Snímače, měření energií.
25. Akční členy, ventily, klapky.
26. Akční členy, frekvenční měniče.
27. PLC automaty.
28. Regulace a regulátory.
29. Charakteristiky, identifikace dynamických systémů.
30. Stabilita dynamických systémů.

V Liberci dne 26. 9. 2023

Vypracoval: Ing. Jan Slanec podpis:

Předseda předmětové komise: Ing. Yvona Stachová podpis:

Ředitel školy: Ing. Zdeněk Krabs, Ph.D. podpis: