

MATURITNÍ TÉMATA 2023/2024

obor Mechanik elektrotechnik kód 26-41-L/51
z předmětu Řídící systémy a mikropočítače, denní nástavbové studium třída N2

Seznam témat:

1. Číselné soustavy.
2. Aritmetické operace ve dvojkové soustavě.
3. Kódy a zabezpečení přenosu dat.
4. Logické funkce.
5. Booleova algebra.
6. Minimalizace logické funkce.
7. Grafické metody minimalizace logické funkce.
8. Kombinační obvody.
9. Syntéza kombinačních obvodů.
10. Integrované obvody DTL, TTL, MOS, CMOS.
11. Sekvenční obvody.
12. Klopné obvody RS, RST D J-K.
13. Aplikace klopných obvodů.
14. Polovodičové paměti.
15. Architektura počítačů.
16. Mikropočítače.
17. CPU mikropočítače.
18. ALU jednotka mikropočítače.
19. Řadič mikropočítače.
20. Zpracování instrukcí a instrukční soubor
21. Sběrnice.
22. Převodníky A/D, D/A.
23. PLC automaty.
24. Snímače.
25. Akční členy.
26. Regulace a regulátory.
27. Charakteristiky dynamických systémů.
28. Stabilita dynamických systémů.
29. Identifikace dynamických systémů.
30. Vlastnosti a popis dynamických systémů.

V Liberci dne 20. září 2023

Vypracoval: Ing. Jaroslav Tajovský podpis:

Předseda předmětové komise: Ing. Yvona Stachová podpis:

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