STŘEDNÍ ŠKOLA A MATEŘSKÁ ŠKOLA, LIBEREC
Na Bojišti 15, příspěvková organizace
se sídlem: Na Bojišti 15, 460 10 Liberec 3

MATURITNÍ TÉMATA

obor Mechanik elektrotechnik kód 26-41-L/51 z předmětu Řídící systémy a mikropočítače

Seznam otázek:

1. Číselné soustavy.
2. Booleova algebra a logické funkce.
3. Syntéza kombinačních obvodů.
4. Kombinační obvody.
5. Sekvenční obvody.
6. AD/DA převodníky.
7. Zpracování diskrétních signálů.
8. Koncepce procesorů, struktura, dělení.
9. Polovodičové paměti.
10. Paměťová média – pevné disky, optická média.
11. Sériové komunikační sběrnice – RS-232, RS-422, RS-485.
12. Sériové komunikační sběrnice – SPI, I2C, CAN.
13. Sériové komunikační sběrnice – USB, Ethernet/Profinet.
14. Bezdrátové komunikační sběrnice
15. Zdroje synchronizace mikrokontroléru, instrukční soubor mikrokontroléru
16. Resety mikrokontroléru, zvyšování spolehlivosti, přerušení a přerušovací podsystém.
17. Uložení dat a programu u mikrokontroléru, paměťové modely procesoru
18. Akční členy.
19. Snímače.
20. Interakční zařízení (tlačítka, klávesnice, dotykové plochy).
21. Zobrazovací prvky.
22. PLC automaty.
23. Programování PLC automatů.
24. Charakteristiky dynamických systémů.
25. Regulace a regulátory.
26. Stabilita dynamických systémů.
27. Regulované soustavy, základní regulační schéma.
28. Identifikace dynamických systémů.
29. Vlastnosti a popis dynamických systémů.
30. IoT (internet věcí)

V Liberci dne 17.9.2020

Vypracoval:	Ing. Daniel Vích	podpis: ……
Předseda předmětové komise:	Bc. Milan Vyskočil	podpis: ……
Ředitel školy:	Ing. Zdeněk Krabs, Ph.D.	podpis: ……