

	Praktická závěrečná a maturitní zkouška	3201	ZŘO, ZŘL	01.09.2014	Barešová	ŘŠ	F3201-10
	Název procesu/dokumentu:	Číslo procesu:	Vlastník procesu:	Platnost od:	Vyhotovil/la:	Schválil/a:	Označení dokumentu:

MATURITNÍ OKRUHY
obor Mechanik elektrotechnik - kód 26-41-L/01
z předmětu Řídící systémy a mikropočítače
pro školní rok 2024 – 2025

1. Číselné soustavy.
2. Booleova algebra a logické funkce.
3. Syntéza kombinačních obvodů.
4. Kombinační obvody.
5. Sekvenční obvody.
6. AD/DA převodníky.
7. Integrované obvody TTL, CMOS.
8. Kódy a zabezpečení přenosu dat.
9. Polovodičové paměti.
10. Architektura počítačů.
11. Koncepce procesorů, struktura, dělení.
12. Mikroprocesor, bloky, schéma, funkce.
13. Zdroje synchronizace mikrokontroléru.
14. Instrukční soubor mikrokontroléru.
15. Resety mikrokontroléru, zvyšování spolehlivosti.
16. Přerušení a přerušovací podsystém.
17. Uložení dat a programu u mikrokontroléru.
18. Sériové komunikační sběrnice (RS-232, RS422, RS485).
19. Sériové komunikační sběrnice (SPI, I2C, CAN).
20. USB, Ethernet/Profinet.
21. Bezdrátové komunikační sběrnice.
22. Snímače.
23. Akční členy.
24. Interakční zařízení (tlačítka, klávesnice, dotykové plochy).
25. Zobrazovací prvky.
26. PLC automaty.
27. Programování PLC automatů.
28. Regulované soustavy, základní regulační schéma.
29. Regulace a regulátory.
30. Charakteristiky dynamických systémů.

V Liberci dne 25.9. 2024

Vypracoval:	Torák David	podpis:
Předseda předmětové komise:	Ing. Stachová Yvona	podpis:
Ředitel školy:	Ing. Zdeněk Krabs	podpis: