

**Soubor tematických okruhů pro ústní maturitní zkoušku  
oboru 26-41-L/01 MECHANIK ELEKTROTECHNIK  
pro školní rok 2024/2025**

**ZÁKLADY ELEKTROTECHNIKY A ELEKTRONIKY**

1. Stejnoseměrný elektrický proud
2. Přenosové vlastnosti pasivních lineárních obvodů
3. Střídavý elektrický proud
4. Filtry
5. Polovodičové součástky
6. Usměřovače
7. Bipolární a unipolární tranzistory
8. Zesilovače s bipolárními tranzistory
9. Napěťový nízkofrekvenční zesilovač
10. Elektromagnetické vlnění
11. Snímače neelektrických veličin
12. Optické spoje a optické zdroje
13. Číslicový a analogový signál, číselné soustavy
14. Kódování dat, parita, čárové kódy, QR kódy
15. Kombinační logické obvody
16. Sekvenční logické obvody
17. Základní logické funkce, Booleova algebra
18. Mikroprocesory, mikropočítače, PC
19. Výkon elektrického proudu
20. Měření V-A a časových charakteristik elektronických součástek

Vypracoval: Ing. Jiří Zínek

Schválila: Mgr. Petra Neubergová v. r., ředitelka

Dubno 30. srpna 2024

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Dubno

**Soubor tematických okruhů pro ústní maturitní zkoušku  
oboru 26-41-L/01 MECHANIK ELEKTROTECHNIK  
pro školní rok 2024/2025**

**PRŮMYSLOVÁ ELEKTRONIKA A ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉMY**

1. Dělení zabezpečovacích systémů a stupně zabezpečení
2. Perimetrická a plášťová ochrana
3. Prostorová a předmětová ochrana
4. Ústředny EZS
5. Proudové smyčky
6. Blokované schéma EPS
7. Hlásiče EPS
8. Elektronická ochrana zboží
9. Etapy přípravy a montáže systému zabezpečení
10. Frekvenčně závislé součástky
11. Jistící a ochranné prvky
12. Transformátory
13. Síťový napájecí zdroj
14. Asynchronní a synchronní elektrické motory
15. Tepelné elektrárny
16. Vodní elektrárny
17. Alternativní zdroje pro výrobu elektrické energie
18. Kompenzace výkonového odběru
19. Operační zesilovače
20. Regulátory a regulované systémy

Vypracoval: Ing. Jiří Zínek

Schválila: Mgr. Petra Neubergová v. r., ředitelka

Dubno 30. srpna 2024