

PROFILOVÁ ČÁST MATURITNÍ ZKOUŠKY

obor vzdělání: Mechanik elektrotechnik – zaměření Mechanik elektrotechnických zařízení,
RVP: 26 – 41 – L/01 Mechanik elektrotechnik

Předmět: Zdroje a rozvody elektrické energie

Období: jarní a podzimní období 2026

Forma: ústní zkouška

Témata:

1. Základní předpisy a normy.
2. Řazení spínačů a jejich využití.
3. Speciální spínače.
4. Elektrické přístroje.
5. Elektrický oblouk.
6. Elektroměry.
7. Veřejné osvětlení.
8. Kompenzace účinníku.
9. Vnější ochrana před bleskem – hromosvody a zemniče.
10. Vnitřní ochrana před bleskem.
11. Svodiče přepětí vn, vvn a zvn.
12. Sítě a rozvodná zařízení vn, vvn, zvn.
13. Trolejová vedení.
14. Elektrárny – rozdělení.
15. Klasické elektrárny – tepelné a plyné.
16. Vodní elektrárny.
17. Jaderné elektrárny.
18. Obnovitelné zdroje pro výrobu elektrické energie – vítr, slunce.
19. Další obnovitelné zdroje.
20. Rozvodny a transformátorovny.
21. Vypínače vn, vvn, zvn.
22. Logické obvody.
23. Snímače neelektrických veličin.
24. Elektrické pohony.
25. Elektrické instalace ve zvláštních případech.
26. Elektrotechnická schémata, návrh elektroinstalace.
27. Průmyslová automatizace.
28. Základní regulační obvod – popis jednotlivých částí.
29. Polovodičová technika.
30. Výkonové polovodičové součástky.

Zpracoval: Bc. Evžen Snášel

Schválil: Ing. Lenka Demjanová, ředitelka školy

Datum: 1. 9. 2025

Podpis: