

## **Maturitní okruhy - Užití elektrické energie**

Obor vzdělání (včetně zaměření): 26-41-L/01 Mechanik elektrotechnik – silnoproudá zařízení

1. Diagram zatížení, rozdělení elektráren
2. Výroba elektrické energie z neobnovitelných zdrojů
3. Výroba elektrické energie z obnovitelných zdrojů
4. Tepelná čerpadla
5. Venkovní vedení, parametry vedení, kompenzace
6. Rozvodná soustava, rozvodny a stanice
7. Přístroje vn a vvn
8. Teorie tepla, zdroje tepla
9. Akumulace do vody
10. Elektrické vytápění
11. Elektrické teplo v průmyslu
12. Elektrické chlazení, klimatizace
13. Elektrické spotřebiče v domácnosti
14. Teorie světla, zdroje světla (žárovky, LED), svítidla
15. Výbojkové zdroje světla
16. Venkovní osvětlení
17. Elektrická trakce
18. Stanice pro trakci a trolejové vodiče
19. Transformátory
20. Asynchronní stroje
21. Alternátory
22. Stejnoseměrné stroje
23. Pohony, pohybové stavy
24. Regulace v pohonech
25. Statické měniče v pohonech
26. Synchronní kompenzátor
27. Kružnicový diagram
28. Sezónní akumulace tepla
29. Pulsní regulace stejnosměrných motorů-ss sériový motor, motor s cizím buzením
30. Stimulovaná emise světla-LASER