**Maturitní témata profilové části maturitní zkoušky**

|  |  |
| --- | --- |
| Předmět: | **Průmyslová elektrotechnika** |
| Třída: | **E4B** |
| Školní rok: | **2024/2025** |
| Zkoušející: | **Ing. Ivo Petříček, Ing. Ondřej Tesař** |
| Přísedící: | **Ing. Ondřej Tesař, Ing. Ivo Petříček** |

1. Rozvodny a transformovny

2. Přípojky, klasické domovní rozvody

3. Poruchy v energetické síti – zkrat a zemní spojení

4. Spínací přístroje vn a vvn

5. Základní světelné veličiny a světelné zdroje (výbojové a LED)

6. Uhelné a paroplynové elektrárny, kogenerace

7. Vodní elektrárny

8. Jaderné elektrárny

9. Průmyslové rozvody, návrh a jištění vodičů

10. Fotovoltaické elektrárny

11. Větrné elektrárny

12. Parametry vedení, výpočet střídavých vedení nn a vn

13. Ochrany proti přepětí v průmyslových a domovních rozvodech

14. Mechanika vedení

15. Elektrické přístroje nízkého napětí

16. Transformátory

17. Trojfázové transformátory

18. Asynchronní stroje - 1

19. Asynchronní stroje - 2

20. Asynchronní stroje - 3

21. Alternátor

22. Synchronní motor

23. Stejnosměrné motory

24. Krokové motory – 1

25. Krokové motory – 2

|  |  |
| --- | --- |
| Schváleno předmětovou komisí dne 30. 09. 2024  Ing. Filip Satrapa, v.r.  ………………………………  podpis vedoucího předmětové komise | Ing. Jaroslav Semerád, v.r.  ………………………………  podpis ředitele školy |