

OKRUHY K MATURITNÍ ZKOUŠCE

ELEKTRONIKA

obor vzdělání: 26-41-M/01 Elektrotechnika (zaměření: Průmyslová automatizace)

školní rok 2024/2025

1. Pasivní součástky
2. Polovodičové součástky el obvodů
3. Tranzistory
4. Integrované odvody (IO)
5. Kmitočtově nezávislé a závislé děliče napětí
6. Filtrační a rezonanční obvody (RO)
7. Usměrňovače a násobiče napětí
8. Polovodičové a integrované stabilizátory napětí
9. Síťové napájecí zdroje a řízené usměrňovače
10. Zesilovače
11. Nízkofrekvenční napěťové zesilovače a výkonové zesilovače
12. Vysokofrekvenční a širokopásmové zesilovače
13. Operační zesilovače (OZ)
14. Oscilátory
15. Základy přenosu telekomunikačních signálů a kanálů
16. Směšovače, modulátory a demodulátory
17. Vznik a šíření elektromagnetických vln
18. Antény
19. Rozhlasový přenosový řetězec
20. Televizní přenosový řetězec
21. Principy vícenásobného využití přenosových cest.
22. Digitální televizní a satelitní přenos – kompresní technologie DVB T2
23. Přenos zpráv-telekomunikační signály a kanály, telekomunikační sítě, telekomunikační přenosy a modulace, přenosové veličiny digitálních signálů
24. Přenosové cesty – metalická vedení, optická vedení druhy a charakteristiky
25. Výkonová elektronika – spínací obvody, řízení výkonu, řízení otáček