



Školský rok: 2019/2020

Teoretická časť odbornej zložky maturitnej skúšky

Študijný odbor: 2675 M elektrotechnika
Oblasť: telekomunikačná technika
Triedy: IV. A, B, C, D

ZOZNAM TÉM

1. Elektronické obvodové prvky a ich princípy
2. Logické obvody - kombinačné
3. Logické obvody - sekvenčné
4. Dvojbrany
5. Oscilátory a generátory
6. Elektronické zosilňovače
7. Techniky záznamu signálov a dát na prenosných médiách
8. Analógové modulácie
9. Digitálne modulácie (kľúčovanie), multiplexovanie signálov
10. Rozhlasové a televízne vysielače a prijímače
11. Princípy čiernobielej a farebnej televízie – úplný TV signál
12. Princípy digitálneho rozhlasového(DAB) a TV vysielania (DVB), systémy RDS
13. Družicová (satelitná) televízia, mobilné rádiové siete
14. Elektrické meracie prístroje – meracie systémy
15. Elektronické analógové a digitálne meracie prístroje
16. Analógové a digitálne osciloskopy
17. Merania na rádioelektronických zariadeniach
18. Vývoj oznamovacej techniky, spojovacie komunikačné systémy, komunikačný kanál



19. Prenos dát, širokopásmové siete ISDN, MODEMY, RRS
20. Elektronické spojovacie systémy, VoIP technológie v telekomunikáciách
21. Prenosový systém ATM, inteligentné siete
22. Telefónne siete, oznamovacie vedenia, homogénne vf vedenia – rozdelenie, parametre
23. Prenosové technológie DSL, štruktúrovaná kabeláž, prvky komunikačnej siete
24. Optické vlákno, optické káble, prenos informácií po optických vedeniach
25. Model OSI v telekomunikáciách, prenosové zariadenia

Pomôcky:

- písacie a rysovacie potreby
- katalóg el. súčiastok
- el. súčiastky
- el. schémy
- blokové schémy
- kalkulačka
- počítač
- protokoly z elektrického merania ELM 2, 3, 4
- zadania z ELE 2, 3
- protokoly z grafických systémov GRS 4
- protokoly z telekomunikačnej techniky TEL 4
- obrázky priebehu ÚTS

Témy boli prerokované a schválené na zasadnutí PK ELE dňa : 30. 09. 2019

Ing. Marián Beniak, PhD.
riaditeľ školy

Ing. Marcel Chládek
Vedúci PK ELE