



---

Teoretická časť odbornej zložky maturitnej  
skúšky

---

Študijný odbor: 2675 M elektrotechnika  
Oblasť: počítačové systémy

Trieda: IV.A, B, C, D

## ZOZNAM TÉM

1. Fyzikálne základy polovodičov.
2. Kombinačné logické obvody.
3. Sekvenčné logické obvody.
4. Elektronické zosilňovače.
5. Oscilátory a generátory.
6. Analógové a digitálne meracie prístroje.
7. Dvojbrany.
8. Všeobecný model mikropočítača, mikroprocesora, registre a riadiaca jednotka.
9. Architektúra mikropočítača, pamäte, paralelný a sériový prenos, čítač – časovač.
10. Architektúra a rozdelenie číslicových počítačov. Základné činitele výroby.
11. Základná koncepcia procesora, realizácia aritmetických a logických operácií – ALU.
12. Zvyšovanie výkonnosti procesorov a prerušovací systém. Trh, jeho subjekty a typy trhov.
13. Pamäťový podsystém počítača.
14. Virtuálna pamäť a vyrovnávací cache pamäť. Ponuka a dopyt v trhovom hospodárstve.
15. V/V podsystém počítača. Druhy obchodných spoločností.
16. Operačné systémy. Podnik jednotlivca.
17. Periférne zariadenia.
18. Delenie počítačových sietí, pracovno právne vzťahy, vznik, ukončenie pracovného pomeru.
19. Sieťové modely (RM OSI a TCP/IP). Daňová sústava so zameraním na DPH.

---

Teoretická časť odbornej zložky maturitnej  
skúšky

---

Študijný odbor: 2675 M elektrotechnika  
Oblasť: počítačové systémy

Triada: IV.A, B, C, D

20. Spôsoby prepájania sietí. Simulácia priebehu asynchrónneho binárneho čítača.
21. Prenosové cesty. Simulácia priebehu deličky frekvencie vstupného signálu.
22. Prístupové metódy a technológie v LAN.
23. Počítačové siete WAN.
24. Adresovanie a smerovanie v TCP/IP sieťach. Základná štruktúra HTML dokumentu a použitie CSS.
25. Transportná a sieťová vrstva v TCP/IP sieťach.

Pomôcky:

- katalóg el. súčiastok
- el. schémy
- zadania z výpočtovej techniky VYT 2, 3, 4
- zadania z počítačových systémov POS 4
- protokoly z elektrického merania ELM 3, 4
- protokoly z grafických systémov GRS 4
- zadania z ELE 2, 3
- kalkulačka
- počítač
- katalóg PC komponentov
- cenníky

Témy boli prerokované a schválené na zasadnutí PK VYT dňa : 18.09.2019

Ing. Štefan Gajdoš, PhD.  
vedúci PK VYT

Ing. Marián Beniák, PhD.  
riaditeľ školy