

**ЗАНИМАЊЕ:** Техничар електронике

**ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТ:** Дигитална техника

**МЕНТОР:** Душан Тубић, мастер дипл.инж.ел.

### **ПИТАЊА**

1. Бројни системи (бинарни, октални, хексадекадни)
2. Знаковни кодови
3. Основна логичка кола (I, II и NE)
4. Булова/логичка алгебра
5. Табеле истинитости кола NI, NII
6. К-табеле (минтерм и макстерм) – минимизија
7. Мултивибратори (бистабил, астабил, моностабил) – табела стања, примјена
8. Регистри (врсте) – врсте уписа, врста исписа
9. Шифт регистри – принцип рада
10. Примјена регистара
11. Бројила – врсте и примјена
12. Непотпуни и потпуни сабирач
13. Аритметичка логичка јединица
14. Дигитални компаратор
15. Кодер и декодер
16. Селектор (мултиплексер) и демултиплексер
17. Полупроводничке меморије
18. Шеснаесто битни микропроцесор
19. Конвертори са степенастом референцом
20. Биполарне меморије
21. Интерфрејс,магистрала
22. Основни принципи D/A конверзије
23. Статичке MOS ћелије
24. Основне карактеристике конверзије
25. Програмски модел микропроцесора 80x86
26. Системи прекида
27. ROM меморије
28. Архитектура и карактеристика пентијума
29. Акумулатор,индексни регистар,показивач
30. Конверзиони поступци
31. Организација меморије 16x1
32. Конвертори са поступном апроксимацијом
33. Промјенљиве PROM меморије
34. Врсте,улога и примјена D/A конверзије
35. Основна организација RAM меморије
36. Основне инструкције и начин адресирања
37. Уписивање и читавање садржаја
38. Управљачка јединица
39. Основне компоненте микропроцесора
40. Основни принципи A/D конверзије
41. Начин уписивања и читавања садржаја
42. ALU јединица за бројеве са покретном тачком
43. Статичке и динамичке меморије
44. Асемблерски језик микропроцесора 80x86
45. Конвертори са поступном апроксимацијом

46. Униполарне меморије
47. Пентиум микропроцесори
48. Врсте конвертора
49. Особине и карактеристике меморија
50. Дигитализација аналогног сигнала
51. Интегрисани конвертори
52. Регистри и режими рада
53. Конвертори са љествичастом мрежом
54. Меморије већег капацитета
55. Описати функционални фон Нојманов модел рачунара
56. Описати улогу 3 врсте сабирница.
57. Функционални опис меморије рачунара.
58. Записивање природних и цијелих бројева у меморији.
59. Објаснити комплемент и двојни комплемент
60. Објаснити кодирање декадних цифри и снимање BDC бројева у бајтове.
61. Објаснити кодове за записивање знакова
62. Објаснити регистре и инструкције процесора – машински програм.
63. Класификације микропроцесора 8051.
64. Архитектура и извођење инструкција у процесора 8051.
65. Кодирање инструкција, мнемонички језик, асемблер
66. Адресни дио инструкције
67. Инструкције за извођење аритметичких операција, логичких операција и за преношење података
68. Управљачке инструкције – гранање и понављање у програмирама.
69. Објаснити програмско оstarивање секвенцијалних задатака

Бања Лука, јануар 2025. године