1. System pozycyjny liczb (dwójkowy, ósemkowy, 16-owy): liczby całkowite i ułamkowe
2. ZM, U1, U2 (problem zera)
3. Działania na liczbach binarnych (suma, różnica).
4. Standardy kodowania liczb całkowotych
5. Liczby zmiennopozycyjne, standard IEEE754.
6. Nadmiar i niedomiar zmiennoprzecinkowy
7. Arytmetyka zmiennoprzecinkowa.
8. Kod ASCII (spacja, 0, A, a) i jego alternatywy.
9. Grafika rastrowa, ogólna charakterystyka, formaty
10. Grafika wektorowa, ogólna charakterystyka, formaty
11. Kompresja stratna i bestratna.
12. Elementy algebry Boole’a (alternatywa, koniunkcja, negacja, różnica symetryczna, NAND, NOR)
13. Ciąg maszynowy von Neumanna.
14. Poziomy rzeczywistych urządzeń komputerowych.
15. Język asemblera – ogólna charakterystyka
16. Kompilator a interpreter poleceń.
17. Ewolucja języków programowania.
18. Rejestry i ich funkcje.
19. Adresowanie pośrednie i bezpośrednie
20. Model programowy CISC
21. Model programowy RISC.
22. Superskalar – ogólna charakterystyka
23. Procesory wielordzeniowe
24. Rola procesora (arytmetyka komputerowa)
25. Kieszenie
26. Informacja w ujęciu formalnym
27. Entropia źródła.
28. Podział oprogramowania.
29. Licencja i jej charakterystyka
30. Rodzaje licencji.
31. Funkcje programów diagnostycznych
32. Software w chmurze.
33. Ogólna charakterystyka maszyny Turinga.