

Iuliana DOROBĂȚ

Bazele tehnologiei informației
Lucrări practice și teste

Ediție revizuită și adăugită

Colecția
Informatică

Editura ASE
București
2025



ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN BUCUREȘTI

Copyright © 2025, Editura ASE

Toate drepturile asupra acestei ediții sunt rezervate editurii.

Editura ASE

Piața Romană nr. 6, sector 1, București, România

cod 010374

www.ase.ro

www.editura.ase.ro

editura@ase.ro

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

DOROBĂȚ, IULIANA

Bazele tehnologiei informației : lucrări practice și teste /

Juliana Dorobăț. – Ed. reviz. și adăug. – București : Editura ASE, 2025

Conține bibliografie

ISBN 978-606-34-0566-2

004

Tehnoredactare: Iuliana Dorobăț

Redactare, copertă: Claudia-Marinela Dumitru (Editura ASE)

Autorii noștri își asumă întreaga responsabilitate pentru ideile exprimate, pentru originalitatea materialului și pentru sursele bibliografice menționate.

Cuprins

Introducere	7
1. Elemente de teoria transmisiei informației.....	9
1.1 Entropia informațională	9
1.2 Sistemul de transmisie a informației.....	13
1.3 Codificarea informației în sistemele de calcul	19
2. Bazele numerice ale calculatoarelor	42
2.1 Conversia bazei de numerație	42
2.2 Reprezentarea binară a informației numerice și operații.....	44
3. Bazele logice ale calculatoarelor	51
3.1 Circuite logice	51
3.2 Aplicații ale circuitelor logice combinaționale	65
3.3 Întrebări de verificare a cunoștințelor (capitolele 1-3).....	73
4. Elemente arhitecturale ale procesorului convențional	90
4.1 Scurtă introducere în limbajul de asamblare	90
4.2 Întreruperi	95
4.3 Aplicații.....	99
4.4 Întrebări de verificare a cunoștințelor	165
5. Teste-grilă	171
Bibliografie	205