

BAZELE PROGRAMĂRII CALCULATOARELOR

**Suport didactic pentru învățământul la distanță
cu exemplificare în limbajul *C***

Ediție revizuită și adăugită

Recomandare

Cursul *Bazele programării calculatoarelor* se adresează studenților de la programul de studii ID – învățământ la distanță, organizat de Facultatea de Cibernetică, Statistică și Informatică Economică din Academia de Studii Economice din București.

Bogdan GHILIC-MICU

Marian STOICA

Marinela MIRCEA

BAZELE PROGRAMĂRII CALCULATORULOR

**Suport didactic pentru învățământul la distanță
cu exemplificare în limbajul *C***

Ediție revizuită și adăugită

**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

GHILIC-MICU, BOGDAN

**Bazele programării calculatoarelor : suport didactic pentru
învățământul la distanță cu exemplificare în limbajul C / Bogdan Ghilic-
Micu, Marian Stoica, Marinela Mircea. - Ed. rev. și adăug.. - București :
Editura ASE, 2025**

Conține bibliografie

ISBN 978-606-34-0556-3

I. Stoica, Marian

II. Mircea, Marinela

004

Editura ASE

Redactor: Luiza Constantinescu

Coperta: Claudia-Marinela Dumitru

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

Cuprins

1. Algoritmi și scheme logice	9
Obiectivele unității de învățare 1	9
1.1. Caracteristicile și reprezentarea algoritmilor	9
1.2. Descrierea structurilor fundamentale	14
1.3. Structurarea și proiectarea algoritmilor	17
Răspunsuri și comentarii la testele de autoevaluare	22
Bibliografia unității de învățare.....	22
 2. Organizarea internă a datelor.....	23
Obiectivele unității de învățare 2	23
2.1. Informația, data și reprezentarea internă a datelor	23
2.2. Structuri de date	32
Răspunsuri și comentarii la testele de autoevaluare	42
Bibliografia unității de învățare.....	43
 3. Etapele rezolvării problemelor cu calculatorul	44
Obiectivele unității de învățare 3	44
3.1. Caracteristici generale ale PPAD	44
3.2. Fazele dezvoltării programelor.....	48
Răspunsuri și comentarii la testele de autoevaluare	51
Bibliografia unității de învățare.....	52
 4. Caracteristicile limbajului C	53
Obiectivele unității de învățare 4	53
4.1. Elementele de bază ale limbajului C	53
4.2. Tipurile de date în C.....	57
4.3. Expresii.....	65
4.4. Realizarea structurilor fundamentale de control	72
4.5. Tipuri dinamice de date în C	80
4.6. Subprograme	87
Bibliografia unității de învățare.....	94
 Bibliografie.....	95