

## UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI Facultatea de Matematică și Informatică



# Programare orientată obiect

Laura Dioşan

## Organizare

#### Activităţi:

- Curs- 2h/săptămână
- Seminar 2h/2 săptămâni
- Laborator 2h/săptămână

#### Evaluare:

- 10% Seminar
- 30% Activitate laborator
- 30% Proiect
- 30% Examen scris

## Organizare

#### Cadre didactice:

- Laura Dioşan
- Adriana Guran
- Cristina Morărescu
- Laura Cernau
- Tudor Ileni
- George Stoia
- Rareş Iova
- Tudor Tolciu

# Conținut

- Introducere
- Elemente de bază ale limbajului C++
- Tipuri derivate de date, tipuri de date definite de utilizator, alocare dinamică a memoriei C++
- Programare modulară în C++
- □ Programare orientată obiect în C++
  - Clase şi obiecte
  - Supraîncărcarea operatorilor
  - Elemente statice (date membre şi metode)
  - Elemente prietene
  - Containeri şi iteratori
  - Moştenire
  - Clases abstracte, interfeţe şi polimorfism
  - Digrame UML
  - Proiectare orientată obiect şi bazată pe interfeţe
  - Template
  - Operaţii de intrare/ieşire
  - Tratarea excepţiilor
  - Biblioteca standard
- Modele de proiectare (Design patterns)

## Bibliografie

- www.bruceeckel.com
  Bruce Eckel, Thinking in C++
- www.biosfarm.ro/%7Edragos/papers/C++-Book/
- <u>www.cppreference.com/cppstl.html</u>
- <u>www.zib.de/visual/people/mueller/Course/Tutorial/tutorial.html</u>
- <u>www.oopweb.com/CPP/Documents/ThinkingInCpp1/VolumeFrames.</u>
  <u>html</u>
- www.oopweb.com/CPP/Files/CPP.html
- http://public.research.att.com/~bs/3rd.html
- http://liinwww.ira.uka.de/bibliography/Object/index.html