

PROGRAMAREA CALCULATOARELOR

TITULAR CURS: S.L. DR. ING. D. N. CRUCERU

PROGRAMA ANALITICĂ

SEMESTRUL I

Conținut:

- 1) scurt istoric al limbajelor de programare;
- 2) elemente sintactice fundamentale – limbajele C și Pascal;
- 3) programarea modulară – concepte, exemple;

Competențe dobândite:

- 1) însușirea noțiunilor fundamentale și sintaxei C și Pascal, prin exemple;
- 2) dezvoltarea gândirii modulare, orientată pe funcții și proceduri – exemple diverse;
- 3) câștigarea de experiență de lucru cu C și Pascal, atât ca urmare a activității de laborator cât și prin efectuarea unui program – temă de casă.

SEMESTRUL II

Conținut:

- 1) prezentarea mediilor de dezvoltare Borland Delphi și C++ Builder – familiarizare;
- 2) elemente ale programării orientate pe obiecte (POO) – aspecte fundamentale și aplicații;
- 3) prezentarea mediului de programare Matlab – elemente de bază și aplicații simple;

Competențe dobândite:

- 1) trecerea de la mediul de dezvoltare „clasic” (target de DOS) la mediul de dezvoltare sub Windows – familiarizarea cu unul din programele Delphi și C++ Builder;
- 2) avansarea de la gândirea modulară (procedurală) către modul de gândire obiectual, prin efectuarea de exemple cu dificultate progresivă;
- 3) dobândirea unei minime experiențe de lucru cu unul dintre programele de mai sus, prin activitățile de laborator și prin crearea unui program tip temă de casă;
- 4) familiarizarea cu limbajul Matlab – efectuarea de programe relativ simple, introductive (calcul matricial, grafice);
- 5) însușirea avantajelor și dezavantajelor limbajului Matlab, comparativ cu cele studiate anterior.