**Proiect de lecţie**

**Unitatea de învăţământ**:

**Profesor**:

**Data:**

**Clasa:** a VI-a

**Profil**: Informatică si TIC

**Disciplina**: Informatică

**Unitatea de învățare**: Algoritmi

**Titlul lecției:** Structura repetitivă cu număr cunoscut de pași (cu contor)

**Tipul lecţiei:** Lecție de aprofundare și exersare

**Locul de desfășurare**: Sala de clasa

**Competențe generale:**

* Elaborarea codului in pseudocod
* Identificarea datelor care intervin într-o problemă
* Aplicarea structurilor fundamentale de rezolvare a acestora
* Elaborarea algoritmilor de rezolvare a problemelor
* Parcurgerea mai multor tipuri de algoritmi fundamentali prin exercițiu

**Competențe specifice:**

* Analizarea problemei în scopul identificării și clasificării datelor necesare
* Schema logică
* Utilizarea funcțiilor specifice de prelucrare a datelor
* Elaborarea strategiei de rezolvare a unei probleme

**Obiective operaționale:**

La sfârşitul orei, elevii vor fi capabili:

* **Cognitive**
  + **O1 –** să analizeze problema pentru a identifica tipurile de date care trebuiesc folosite, precum și instrucțiunile care trebuie folosite în rezolvarea problemelor
  + **O2 –** să analizeze problema pentru a-i identifica algoritmii conținuți în cerință
* **Formative**
  + **O3 –** să aplice instrucțiunile necesare rezolvării problemelor
  + **O4 –** să aplice operațiile de citire și afișare a datelor
* **Aptitudinale**
  + **O5 –** să efectueze cerințele problemelor

**Strategia didactică:**

**Metode de învățare:** exercițiul, problematizarea, învățarea prin descoperire, conversația

**Forma de organizare:** individuală, frontală

**Principii didactice:** principiul participării și învățării active, principiul asigurării progresului gradat al performanței

**Procedee de instruire:** învățarea prin descoperire, problematizarea prin crearea situațiilor problemă, conversația de consolidare, explicația

**Evaluare:** evaluare continuă prin observarea activității elevilor și apreciere verbală

**Resurse:**

* **Umane –** 28 elevi
* **Temporale –** 50 de minute
* **Materiale** – caietul, tabla

**Bibliografie:**

* T.H. Cormen, C.E. Leiserson, R.L. Rivest: Introducere in Algoritmi, Computer Libris Agora, 2000

**Desfășurarea activității:**

| **Nr. crt.** | **Momentele Lecţiei** | **Obiec­tive** | **Activitatea Profesorului** | **Activitatea Elevilor** | **Resurse** | | **Metode** | **Evalu­are** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **materiale** | **de timp** |
| 1. | Organizarea și pregătirea clasei |  | Profesorul verifică frecvența elevilor la oră, precum strigarea catalogului, verificarea cretei/markerului. | Elevul de servici raportează absenții. | Catalog, ustensile de scris | 3-5 min | Conversația |  |
| 2. | Captarea atenției și informarea elevilor asupra obiectivelor urmărite | O5 | Profesorul îi informează pe elevi asupra modului de desfășurare al orei. Elevii vor primi fise de lucru cu problemele propuse de către profesor pentru a fi rezolvate în cadrul orei.  Problemele ce vor fi rezolvate se aplică temei învățate la ora anterioară, temă legată de structura repetitivă cu număr cunoscut de pași. | Elevii sunt atenți la explicațiile profesorului, se concentreaza pe cerintele date. Dacă au eventuale nelămuriri, se adresează profesoruui. | Fisele de lucru | 5-7 min | Conversația  Explicația |  |
| 3. | Aprofundarea şi consolidarea cunoştinţelor | O1  O2  O3  O4  O5 | Profesorul le indică elevilor ordinea de rezolvare a problemelor și îi scoate la tablă, indicându-le ideea de rezolvare, intervenind cu explicații atunci când este cazul. Un elev va rezolva problema în timp real. | Elevii vor rezolva problemele de pe fișă în ordinea specificată de către profesor, atât pe tablă cât și în caiet. Vor fi atenți la explicațiile acestora și vor solicita ajutorul profesorului în caz de nevoie. | Tabla,  caietul | 25-30 min | Învățarea prin desco-perire  Problemati-zarea  Exercițiul  Explicația | Continuă |
| 4. | Evaluare şi apreciere |  | Profesorul face aprecieri verbale, dar are loc și evaluarea modului în care elevul se comportă la tablă și usurința cu care descoperă soluția problemei. | Elevii sunt atenți la apreciarea profesorului. | Fișa de lucru | 3-5 min | Conversația | Orală |
| 5. | Tema pentru acasă | O5 | Elevii vor rezolva problemele propuse de către profesor, cele pe care nu au reusit să le facă la clasă. |  |  | 3 min | Explicația |  |

**Data întocmirii: Întocmit de:**