

# PROIECT DE LECȚIE

## A. DATE GENERALE

Disciplina: Informatica

Clasa: ***IX-a***

Unitatea de învățare: ***Implementarea algoritmilor într-un limbaj de programare***

Titlul lecției: Sortare prin metoda bulelor

Scopul lecției: înțelegerea metodei de sortare a bulelor

Tipul lecției: Lecție mixta

Locul de desfășurare: Sala de clasa

Durata: 50 de minute

### 1. Conținutul activității de instruire

Cod	Arii de conținut	Subarii de conținut
C1	Tipuri structurate de date	Algoritmi fundamentali de prelucrare a datelor structurate în tablouri
C2	Tipul tablou	Tablouri unidimensionale

### 2. Obiectivele pedagogice operaționale

- O<sub>1</sub> Elevii sa descrie pașii metodei de sortare a bulelor in proporție de 100%
- O<sub>2</sub> Elevii sa poate sa aplica metoda sortării bulelor in probleme de tablouri unidimensionale relevante in proporție de 80%.

### 3. Diagrama obiective-conținut

Cod obiectiv	C1	C2
O <sub>1</sub>	x	
O <sub>2</sub>		x

### 4. Metode de învățământ:

Conversația, explicația, studiul de caz, problematizarea, expunerea

## 5. Mijloace de învățământ

Cod	Denumirea resursei materiale
MJ1	Manualul
MJ2	Tabla
MJ3	Imagini la videoproiector

## 6. Bibliografie

**Programa școlară de clasa a IX-a pentru materia informatica**

## B.DESFĂȘURAREA LECȚIEI

Evenimentele instruirii* Conținut Obiective operaționale	Activitatea profesorului	Activitatea elevului	Strategia didactică			Evaluar e	Timp (min.)
			Metode de învățământ	Mijloace de învățământ	Forme de organizare a activității		
<b>Moment organizatoric</b>							
<b>Organizarea clasei pentru lecție</b>	Notează absenții Pregătește computerul și videoproiectorul Creează condiții psihologice necesare începerii lecției.	Comunica profesorului absenții	Conversația	-	Frontala	-	1 min
<b>Verificarea cunoștințelor anterioare</b>							
<b>Recapitularea noțiunilor de lucru cu tablouri unidimensionale</b>	Începe o discuție recapitulativă cu elevii despre lucrul cu tablouri unidimensionale în limbajul C++ Corectează greșeli făcute de elev la tabla	Participa la discuție si contribuie cu ce își amintesc din lecțiile trecute	Conversația	Tabla	Frontala	Orala	5 min
<b>Transmiterea noilor cunoștințe</b>							
Captarea atenției	Pune o întrebare liberă: „Cum credeți ca reușește acest site sa sorteze obiectele după preț?” Discuta ideile elevilor	Vin cu idei prin care ar soluționa problema	Conversația Problematizarea Studiul de caz	Videoproiector	Frontala	-	5 min
Comunicarea titlului si a obiectivelor	Enunță si scrie pe tabla titlul lecției: <i>Sortare prin metoda bulelor</i> si comunica elevilor obiectivele operaționale	Elevii își notează titlul si rețin obiectivele operaționale	Expunerea Explicația	Tabla Manualul	Frontala	-	1 min
Prezentarea conținutului si dirijarea învățării C1, O1	Începe sa discute pașii metodei bulelor prin pseudocod si aplicarea algoritmului pe un exemplu	Urmăresc cu atenție Pun întrebări	Expunerea Explicația	Tabla	Frontala	-	15 min

C2, O2	Prezinta o vizualizarea a algoritmului ce arata ordinea exacta de comparații si interschimbări făcută de către algoritm	Observa pașii si pun întrebări	Expunere	Videoproiector	Frontala	-	10 min
Asigurarea conexiunii inverse	Prezinta o problema ce poate fi rezolvata foarte ușor prin sortare, fără sa informeze elevii de acest lucru  Verifica soluțiile elevilor si o prezinta pe cea mai buna	Discuta posibile soluții in linii mari cu profesorul  Implementează soluții proprii in cod	Conversație	-	Frontala	Orala	10 min
Sistematizarea si consolidarea cunostintelor							
Fixarea cunoștințelor	Discuta cu elevii alte potențiale utilizări ale algoritmului	Participa la discuție Vin cu idei de utilizare	Conversație	-	Frontala		3 min