

# PROIECT DE LECȚIE

## A. DATE GENERALE

Disciplina: Informatica

Clasa: **IX-a**

Unitatea de învățare: *Elaborarea algoritmilor de rezolvare a problemelor și implementarea lor într-un limbaj de programare*

Titlul lecției: Codul ASCII

Scopul lecției: însușirea cunoștințelor privind reprezentarea internă a tipului de date caracter

Tipul lecției: Lecție mixtă

Locul de desfășurare: Sala de clasă

Durata: 50 de minute

### 1. Conținutul activității de instruire

Cod	Arii de conținut	Subarii de conținut
C1	Tipuri simple de date	Reprezentarea internă a tipului de date caracter (codul ASCII)
C2	Reprezentarea algoritmilor într-un limbaj de programare	Operații logice și aritmetice pe tipul de date caracter

### 2. Obiectivele pedagogice operaționale

- O<sub>1</sub> Elevii să identifice numărul ce reprezintă un caracter anume utilizând o tabelă ASCII sau cod rulat pe calculator
- O<sub>2</sub> Elevii să identifice operațiile logice și aritmetice ce pot fi aplicate pe caractere, enumerând cel puțin 80% din ele.

### 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**

<b>Cod</b>	<b>Denumirea resursei materiale</b>
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 variabile de tip caracter si șiruri de caractere</b>	Începe o discuție recapitulativă cu elevii despre lucrul cu caractere în limbajul C++ Corectează greșeli făcute de elev la tabla	Participa la discuție și 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 ați reprezenta caracterele într-un calculator?” Discuta ideile elevilor	Vin cu idei prin care ar soluționa problema	Conversația Problematizarea Studiul de caz		Frontala	-	5 min
Comunicarea titlului și a obiectivelor	Enunță și scrie pe tabla titlul lecției: <i>Codul ASCII</i> și comunica elevilor obiectivele operaționale	Elevii își notează titlul și rețin obiectivele operaționale	Expunerea Explicația	Tabla Manualul	Frontala	-	1 min
Prezentarea continutului și dirijarea învățării  C1, O1	Dezvăluie adevăratul mod prin care calculatoare reprezintă intern caractere, codul ASCII (adică prin numere). Prezintă o tabelă ASCII și niște secvențe de cod relevante la videoproiector	Urmărește cu atenție Pun întrebări	Expunerea	Videoproiector	Frontala	-	15 min

C2, O2	<p>Enumera consecințele faptului ca tipul de date caracter este stocat intern drept un număr, punând accent pe faptul ca putem aplica operații aritmetice/logice pe ele. Prezinta exemple relevante de cod la videoproiector</p>	<p>Asculta explicația Rețin caracteristicile caracterelor</p>	<p>Expunere Exemplificarea</p>	Videoproiector	Frontala	-	15 min
Asigurarea conexiunii inverse	<p>Întreabă: Cum putem folosi o tabela ASCII si consecințele învățate anterior pentru a parcurge alfabetul de la „a” la „z”? Corectează eventuale greșeli sau mi concepții</p>	<p>Răspund la întrebare Adresează alte întrebări in caz de nelămuriri</p>	Conversație	-	Frontala	Orala	5 min
Sistematizarea si consolidarea cunostintelor							
Fixarea cunoștințelor	<p>Discuta cu elevii despre potențiale utilități ale codului ASCII in programare Cere idei si păreri despre posibile întrebunțări</p>	<p>Participa la discuție Vin cu idei de utilizare</p>	Conversatie	-	Frontala		3 min