**PLANIFICARE Semestrială**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **Unitatea de competențe** | **Competențe specifice** | **Conținuturi** | **Nr. ore** | **Săptămâna** |
| **AN ŞCOLAR 2017 - 2018** | | | | | |
|  | | | **Recapitularea cunoştinţelor dobândite pe parcursul clasei a X-a -** **Tablouri** | 8 | **S1-S2**  11-22.09 |
| 1 | **Identificarea datelor care intervin într-o problemă şi aplicarea algoritmilor fundamentali de**  **prelucrare a acestora** | Utilizarea şirurilor de caractere şi a structurilor  de date neomogene în modelarea unor situaţii  problemă | **Şiruri de caractere**  · Particularităţi de memorare a şirurilor de caractere  · Subprograme predefinite de prelucrare a  şirurilor de caractere  **Aplicaţii** | 4  8 | **S3-S5**  25.09-13.10 |
| Implementarea unor algoritmi de prelucrare a  a şirurilor de caractere şi a structurilor  neomogene | **Structuri de date neomogene (struct/record)**  **·** Rezolvarea unor probleme cu caracter practic | 4  8 | **S6-S8**  16.10-3.11 |
| Implementarea unor algoritmi de prelucrare a  a şirurilor de caractere şi a structurilor  neomogene | **Liste**  **·** Reprezentarea grafică a structurilor de tip listă  · Operaţii specifice  · Stiva şi coada  · Aplicaţii cu implementare statică | 4  4  8 | **S9-S12**  06.11-01.12 |
| **Recapitulare-Evaluare** | 2 | **S13**  4-8.12 |
|  |  | Transpunerea unei probleme din limbaj natural  în limbaj de grafuri, folosind corect  terminologia specifică  1.6.Descrierea unor algoritmi simpli de verificare  a unor proprietăţi specifice grafurilor | **Grafuri orientate şi neorientate**  · Terminologie şi proprietăţi (graf orientat şi neorientat, adiacenţă, incidenţă, grad;  lanţ, lanţ elementar, drum, drum elementar, ciclu,ciclu elementar, circuit, circuit elementar; subgraf, graf parţial;  conexitate, tare conexitate, arbore, arbore  parţial, etc)  · Reprezentarea în memorie a grafurilor (matrice de adiacenţă, liste de adiacenţă, lista muchiilor/arcelor)  · Parcurgerea grafurilor. Aplicaţii. | 2  4  4  4  4  4  8 | **S13**  4-8.12  **S14-S20**  11.12-23.02 |
|  |  |  | **Recapitulare-Evaluare** | 2 | **S21**  26.02-2.03 |