Unitate școlară: Avizat

Disciplina: **Informatică și TIC**

Număr de ore/săptămână: **1**

Profesor:

Clasa: **a VI-a**

An școlar: **2018-2019**

Proiectul unității de învățare

# Semestrul I

Unitatea de învățare: Să ne reamintim din clasa a V-a

Număr ore alocate: **1**

| Conținuturi | Competențe specifice | Activități | Resurse | Evaluare |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Normele de securitate și protecție a muncii în laboratorul de informatică. Recapitulare și/sau test inițial. |  | Exerciții, discuții. | Manual, auxiliar. | Aplicații practice  Test inițial |

Unitatea de învățare: **Internet**

Număr ore alocate: **5**

| Conținuturi | Competențe specifice | Activități | Resurse | Evaluare |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Protecția datelor personale pe Internet  Măsuri de siguranță în utilizarea Internetului. Soluții de securitate. | 1.3 | Identificarea datelor personale și a măsurilor care se impun pentru protejarea lor. Prezentarea noțiunii de malware și a programelor ce intră în această categorie, precum și a caracteristicilor unei soluții de securitate. | Manual, auxiliar, filme didactice. | Aplicații practice  Observare sistematică și notare |
| Poșta electronică – conturi, structura unui mesaj | Crearea și configurarea unui cont de poștă electronică. | Manual, auxiliar, computer conectat la internet, filme didactice. |
| Operații cu mesaje electronice. Reguli de comunicare pe Internet. | Aplicații practice pentru trimiterea și redirecționarea unui e-mail, pentru gestionarea e-mail-urilor. Prezentarea regulilor de comunicare pe internet. |
| Recapitulare. | Exersarea noțiunilor predate folosind computer/tabletă/smartphone conectat la internet. |
| Evaluare | Evaluare sumativă sub forma unor activități practice și/sau a unui test scris. |

Unitatea de învățare: **Animații grafice și modele 3D**

Număr ore alocate: **6**

| Conținuturi | Competențe specifice | Activități | Resurse | Evaluare |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Scenariul unei animații. Elemente de interfață ale unor aplicații de animație grafică. | 1.2., 3.2., 3.3. | Prezentarea modului de construire a scenariului unei animații. Studierea interfeței unei/unor aplicații destinate realizării animațiilor. | Manual, auxiliar, filme, computer sau smartphone cu programul de animație instalat. | Aplicații practice  Observare sistematică și notare.  Portofoliu, proiecte. |
| Operații specifice de realizare a unei animații. Operații de gestionare a animațiilor. | Realizarea unor animații și salvarea acestora pentru crearea portofoliului digital. |
| Realizarea desenelor 3D. Operații de editare a proprietăților unui obiect. | Realizarea unor desene 3D folosind Tinkercad și/sau Paint3D, desenele fiind adăugate la portofoliul digital. | Manual, auxiliar, filme, computer conectat la internet. |
| Realitatea virtuală | Prezentarea noțiunilor de realitate virtuală și realitate augmentată, precum și a aplicației CoSpaces Edu. Realizarea unui proiect de realitate virtuală. |
| Recapitulare | Realizarea unor proiecte care să folosească noțiunile anterior prezentate. |
| Evaluare | Evaluare portofoliu sau test practic. |

Unitatea de învățare: **Prezentări**

Număr ore alocate: **5**

| Conținuturi | Competențe specifice | Activități | Resurse | Evaluare |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Reguli elementare de susținere a unei prezentări. Reguli elementare de estetică și ergonomie utilizate în realizarea unei prezentări. | 1.1., 1.2., 3.1., 3.2., 3.3. | Prezentarea și discutarea unor reguli pentru realizarea și susținerea prezentărilor. | Manual, auxiliar. | Aplicații practice  Observare sistematică și notare. |
| Elemente de interfață ale unor aplicații de realizare a prezentărilor. Operații de gestionare a prezentărilor. | Studierea și testarea unei/unor aplicații destinate realizării prezentărilor. | Manual, auxiliar, filme, computer conectat la internet cu aplicațiile necesare (PowerPoint, Impress) instalate |
| Operații de editare a unei prezentări. Structura unei prezentări: diapozitive, obiecte utilizate în prezentări. Formatarea acestora. | Realizarea unor prezentări în cadrul cărora să fie exersate/testate noțiunile ce se învață. |
| Animații și efecte de tranziție. |
| Recapitulare. Evaluare | Test practic |

# Semestrul II

Unitatea de învățare: **Algoritmi**

Număr ore alocate: **14**

| Conținuturi | Competențe specifice | Activități | Resurse | Evaluare |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ce este un algoritm? (Recapitulare) | 1.2., 2.1., 2.2., 2.3. | Exerciții și recapitulative. | Manual, auxiliar, computer conectat la internet. | Aplicații practice  Observare sistematică și notare |
| **Elemente de interfață ale unor aplicații de exersare a algoritmilor** | **Studierea unor aplicații, on-line sau instalate pe computer, dedicate descrierii algoritmilor și identificarea elementelor de interfață.** |
| **Instrumente de bază utilizate în exersarea algoritmilor** | **Analiza facilităților unor aplicații dedicate descrierii algoritmilor.** |
| **Etapele unui exercițiu algoritmic –2 ore** | **Prezentarea și exersarea pașilor ce trebuie executați atunci când descrii un algoritm. Exerciții în care sunt evidențiați pașii descrierii unui algoritm.** |
| Structura repetitivă cu contor – 2 ore | Prezentarea structurilor repetitive cu număr cunoscut de pași și a structurii repetitive cu contor. Realizarea unor algoritmi ce utilizează aceste structuri repetitive. |
| Structura repetitivă condiționată anterior - 2 ore | Prezentarea necesității și a formei structurii repetitive anterior condiționate. Rezolvarea unor probleme ce presupun utilizarea structurii repetitive anterior condiționate. |
| Structura repetitivă condiționată posterior – 2 ore | Prezentarea necesității și a formei structurii repetitive condiționate posterior. Rezolvarea unor probleme. |
| Recapitulare – 2 ore | Descrierea unor algoritmi ce soluționează probleme ce presupun utilizarea structurilor repetitive. Punerea în evidență a asemănărilor și deosebirilor între cele trei structuri repetitive. |
| Evaluare | Descrierea unor algoritmi și evaluarea acestora. |

Unitatea de învățare: **Recapitulare finală și evaluare finală**

Număr ore alocate: **3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Conținuturi | Competențe specifice | Activități | Resurse | Evaluare |
| Recapitulare. Evaluare | 1.1., 1.2.,1.3., 2.1., 2.2., 2.3., 3.1., 3.2., 3.3. |  | Manual, auxiliare, tutoriale, computer, aplicații specifice. | Aplicații practice  Observare sistematică și notare.  Proiect sau portofoliu. |