

Anexa nr. ... la ordinul ministrului educației, cercetării, tineretului și sportului nr.
MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII, TINERETULUI ȘI SPORTULUI

CLASA a II-a

**Programa școlară
pentru**

**TEHNOLOGII DE INFORMARE ȘI COMUNICARE
(JOCUL CU CALCULATORUL)**

*Aprobată prin ordin al ministrului
Nr. /2012*

București, 2012

Notă de prezentare

Programa școlară pentru disciplina *TIC (Jocul cu calculatorul)* reprezintă o ofertă curriculară pentru clasa a II-a din învățământul primar. Subsumată ariei curriculare *Arte vizuale și tehnologii*, disciplina are statut opțional și este prevăzută în planul-cadru de învățământ cu un buget de timp de 0-1 ore/săptămână, pe durata unui an școlar.

Elaborarea programei școlare pentru disciplina *TIC (Jocul cu calculatorul)* – clasa a II-a are la bază următoarele premise:

- Tehnologiile de informare și comunicare au cunoscut în ultimii ani dezvoltări extrem de rapide, afectând nu doar viața de zi cu zi, ci și felul în care înțelegem învățarea. Resursele în format digital reprezintă un spațiu cu potențial important pentru inovarea și crearea unor noi activități de învățare, mai accesibile și mai atractive pentru copii.
- Încă de la vârste mici, copiii sunt expuși din ce în ce mai mult la utilizarea diferitelor dispozitive digitale în diferite contexte, lărgind astfel sursele experiențelor de învățare (în familie, în grupul de prieteni, în contexte sociale mai largi).
- Competențele digitale au un caracter transversal și pot fi utilizate în explorarea oricărui domeniu de cunoaștere. De aceea, programa *TIC* pentru clasa a II-a se raportează la aspecte studiate în cadrul altor arii și discipline.
- Alături de beneficiile pe care le aduce tehnologia, tot mai mulți părinți, educatori, cercetători și practicieni abordează problema riscurilor potențiale ale utilizării necorespunzătoare a noilor tehnologii. Siguranța utilizării noilor tehnologii de informare și comunicare în rândul copiilor, abuzul utilizării calculatorului la vârste mici, riscurile la care se expun copiii utilizând INTERNETUL sunt doar câteva dintre preocupările majore la nivel european și internațional. De aceea, programa *TIC* prevede în mod explicit activități de învățare care să conducă la construirea unei atitudini critice asupra impactului pe care îl au noile tehnologii de informare și comunicare asupra vieții cotidiene a copilului.

Structura programei școlare include următoarele elemente:

- Notă de prezentare
- Competențe generale
- Competențe specifice și exemple de activități de învățare
- Sugestii metodologice

Competențele sunt ansambluri structurate de cunoștințe, deprinderi și atitudini dezvoltate prin învățare, care permit identificarea și rezolvarea unor probleme specifice unui domeniu sau a unor probleme generale, în contexte particulare diverse.

Competențele generale reflectă necesitatea de familiarizare a copiilor cu dispozitive și resurse digitale ca instrumente pentru învățare și dezvoltarea unei atitudini critice asupra beneficiilor și riscurilor utilizării tehnologiilor de informare și comunicare asupra vieții cotidiene, a învățării și a relațiilor cu cei din jur.

Competențele specifice sunt corelate cu exemple de activități de învățare. Competențele specifice se formează pe parcursul unui an școlar și sunt derivate din competențele generale, fiind etape în dobândirea acestora. Pentru realizarea competențelor specifice sunt propuse diferite tipuri de activități de învățare, care valorifică experiențele de învățare ale elevului la alte discipline școlare și care integrează strategii didactice adecvate contextelor de învățare. Prezenta programă școlară propune o ofertă flexibilă, care permite cadrului didactic să modifice, să completeze sau să înlocuiască activitățile de învățare, astfel încât acestea să asigure un demers didactic personalizat. În plus, activitățile de învățare la disciplina *TIC (Jocul cu calculatorul)* valorifică și potențiază activitățile de învățare de la celelalte discipline din programa școlară.

Sugestiile metodologice au rolul de a orienta cadrul didactic în aplicarea programei școlare pentru proiectarea demersului didactic și realizarea activităților de predare-învățare-evaluare, fiind incluse conținuturile învățării ca bază de operare pentru dezvoltarea competențelor; metode și mijloace de învățământ; contexte de învățare; elemente de evaluare continuă.

Competențe generale

- 1. Utilizarea funcțiilor de bază ale unui computer și/sau a altor dispozitive digitale, în contexte specifice de învățare**
- 2. Explorarea și crearea unor conținuturi digitale simple în format vizual sau/și audio**
- 3. Manifestarea interesului cu privire la efectele tehnologiilor de informare și comunicare asupra vieții cotidiene, a învățării și a relațiilor cu ceilalți**

Competențe specifice și exemple de activități de învățare

1. Utilizarea funcțiilor de bază ale unui computer și/sau a altor dispozitive digitale, în contexte specifice de învățare

Competențe specifice	Exemple de activități de învățare
<i>Până la finalul clasei a II-a vor fi formate următoarele competențe:</i>	<i>Pe parcursul clasei a II-a se recomandă derularea următoarelor activități:</i>
1.1. Utilizarea câtorva comenzi de bază în scopul editării de text și folosirii foilor de calcul	<ul style="list-style-type: none"> - redactarea unor texte simple specifice activităților de învățare de la alte discipline școlare (compuneri simple, scrisori, mesaje de felicitare, descrieri simple etc.) utilizând instrumentele de bază ale editoarelor de text - utilizarea foilor de calcul pentru realizarea unor activități de învățare specifice diferitelor discipline școlare. Exemple: liste cu necesarul de materiale și prețurile acestora pentru realizarea unor proiecte la alte discipline, organizarea bugetului de timp al unei zile sau al unei activități de învățare, realizarea unor calcule simple cu ajutorul foilor de calcul etc.
1.1. Utilizarea comenzilor de bază ale unor softuri educaționale specifice diferitelor discipline școlare	<ul style="list-style-type: none"> - explorarea și utilizarea unor softuri educaționale specifice diferitelor discipline școlare. Exemple: softuri pentru desen și colorare de imagini, softuri pentru exersarea abilităților matematice, softuri de potrivire a imaginilor, softuri de recunoaștere a unor sunete specifice diferitelor instrumente muzicale, softuri de înregistrare a imaginilor, softuri de învățare a limbilor străine etc.

2. Explorarea și crearea unor conținuturi digitale simple în format vizual sau/și audio

Competențe specifice	Exemple de activități de învățare
<i>Până la finalul clasei a II-a vor fi formate următoarele competențe:</i>	<i>Pe parcursul clasei a II-a se recomandă derularea următoarelor activități:</i>
2.1. Explorarea simplă cu ajutorul unui motor de căutare pe INTERNET a unor resurse digitale specifice diferitelor discipline școlare	<ul style="list-style-type: none"> - alcătuirea unor liste de cuvinte cheie asociate unor teme specifice diferitelor discipline școlare - utilizarea unor reguli simple de căutare pe INTERNET a resurselor digitale pe o temă dată, pornind de la o listă de cuvinte cheie - alcătuirea unor liste de resurse tematice specifice diferitelor activități de învățare la alte discipline școlare
2.2. Editarea simplă a unor fotografii digitale reprezentând produse sau ipostaze ale învățării	<ul style="list-style-type: none"> - utilizarea principalelor opțiuni de editare a unor fotografii digitale (micșorare, decupare, luminozitate, contraste, efecte etc.) ce urmează a fi utilizate în activitățile de învățare specifice diferitelor discipline școlare
2.3 Realizarea unor prezentări digitale folosind imagini și text	<ul style="list-style-type: none"> - utilizarea principalelor comenzi ale softurilor de prezentare pentru realizarea unor prezentări folosind imagini și text pe o temă specifică diferitelor discipline școlare - realizarea unor înregistrări video a unor activități de învățare

3. Manifestarea interesului cu privire la efectele tehnologiilor de informare și comunicare asupra vieții cotidiene, a învățării și a relațiilor cu ceilalți

Competențe specifice	Exemple de activități de învățare
<i>Până la finalul clasei a II-a vor fi formate următoarele competențe:</i>	<i>Pe parcursul clasei a II-a se recomandă derularea următoarelor activități:</i>
3.1. Aplicarea unui set de reguli simple privind siguranța și etica utilizării TIC	<ul style="list-style-type: none"> - activități de colectare a aparatelor digitale care nu mai pot fi utilizate și identificarea modalităților privind reciclarea ecologică a acestora - activități de re-utilizarea creativă a diferitelor componente ale TIC

	aparatelor digitale scoase din uz (eco-artă) - informare cu privire la riscurile utilizării INTERNETULUI de către copii
3.3. Alcătuirea unui portofoliu personal simplu care să cuprindă produse în format digital ale activităților de învățare	- formularea unui titlu personal și original pentru portofoliul personal - realizarea unei scurte înregistrări video sau audio – <i>Ce mi-a plăcut la școală în clasa a II-a? Ce am învățat? Cum m-am simțit împreună cu colegii?</i> - crearea unui fișier în calculatorul clasei pentru fiecare copil în care acesta selectează cele mai reușite produse ale învățării în format digital (fotografii, filmulețe, înregistrări audio) de-a lungul unei etape (la finalul unei săptămâni, luni, semestru, la finalul anului școlar)

Sugestii metodologice

Programa școlară pentru clasa a II-a este un instrument de lucru care se adresează cadrelor didactice care predau disciplina *TIC (Jocul cu calculatorul)*, fiind concepută în așa fel încât să le permită:

- să-și orienteze propria activitate înspre formarea la elevi a competențelor digitale de bază în contexte de învățare specifice;
- să-și manifeste creativitatea și să-și folosească adecvat demersurile didactice în funcție de experiența specifică a elevilor în utilizarea tehnologiilor de informare și comunicare, dar și de resursele tehnice disponibile în școală;
- să valorifice elementele de conținut ale tuturor celorlalte discipline școlare, cu ajutorul instrumentelor și aplicațiilor simple cu ajutorul calculatorului și/sau a altor dispozitive digitale.

Este recomandabil ca disciplina *TIC (Jocul cu calculatorul)* să fie predată de către cadrul didactic de la clasă. Principalul scop al disciplinei *TIC (Jocul cu calculatorul)* este de a valorifica, potența, aplica și aprofunda activitățile de învățare de la celelalte discipline școlare, utilizând calculatorul și/sau alte dispozitive digitale. De aceea, cadrul didactic de la clasă este cel mai în măsură să realizeze designul și selecția unor activități de învățare relevante care să poată fi derulate cu ajutorul *TIC*. Este recomandabilă colaborarea cadrului didactic de la clasă cu un specialist în domeniul IT din școală pentru a se consulta cu privire la diferitele aplicații ce urmează a fi instalate pe calculator sau cu privire la alte aspecte tehnice de funcționare a calculatoarelor sau a rețelei de INTERNET.

Conținuturi utilizate pentru dezvoltarea competențelor specifice

Aplicații și softuri digitale simple:

- Aplicații de bază în utilizarea softurilor de editare de text, foi de calcul și softuri de prezentare.

Elemente simple de explorare și selectare a informațiilor pe INTERNET

- Explorarea, selectarea, descărcarea și stocare informațiilor digitale.
- Reguli simple de explorare a informațiilor pe INTERNET

Reguli de siguranță în utilizarea tehnologiilor de informare și comunicare

- Reguli de siguranță în utilizarea computerului și/sau a altor dispozitive digitale
- Reguli simple de utilizare și protecție a informațiilor digitale
- Reguli de igienă și sănătate în utilizarea tehnologiilor de informare și comunicare

Strategii didactice

Specificul disciplinei *TIC (Jocul cu calculatorul)* constă în faptul că alături de lista conținuturilor specifice enunțate în programă, cadrele didactice vor valorifica și conținuturi ale altor discipline care să confere relevanță și autenticitate experiențelor de învățare ale elevilor și care să asigure o abordare integrată a dezvoltării competențelor *TIC* în contexte de învățare specifice. În acest fel, cadrele didactice vor avea permanent în vedere trecerea de la a *învăța despre TIC* la a *învăța cu ajutorul TIC*. Astfel, orice conținut pe care elevii îl parcurg în cadrul altor discipline din programa școlară poate fi utilizat pentru atingerea finalităților disciplinei *TIC*: explorarea și utilizarea tehnologiilor de informare și comunicare în contexte de învățare cât mai diverse.

Disciplina *TIC (Jocul cu calculatorul)* are un accentuat caracter explorator și practic-aplicativ și presupune implicarea activă și directă a copiilor în utilizarea calculatorului și/sau a altor dispozitive digitale, atât individual, cât și în grupuri mici. Având în vedere diversitatea nivelurilor de dezvoltare a abilităților de utilizare a diferitelor dispozitive digitale dobândite de către copii prin experiențele anterioare în contexte informale sau non-formale (în familie, în grupul de prieteni etc.), activitățile de învățare se vor baza în mod deosebit pe explorarea și valorificarea acestor abilități în noile contexte propuse. Ca urmare, copiii vor fi încurajați să demonstreze modalitățile de funcționare a diferitelor aparate digitale pe care le cunosc deja, să își sprijine colegii cu mai puțină experiență sau să își exprime interesele cu privire la anumite contexte de utilizare a tehnologiilor de informare și comunicare.

Una dintre principalele strategii de învățare prin explorare și descoperire potrivite pentru această disciplină constă în observarea activă a modului în care răspund aparatele digitale la anumite comenzi, prin explorarea funcțiilor unor butoane de comandă sau a etapelor de derulare ale unor softuri educaționale. De asemenea, exersarea repetată a unor deprinderi și abilități specifice de tastare, de mânăuire a mouse-ului, de reacție rapidă la un stimul sonor sau vizual poate fi o cale eficientă pentru familiarizarea copiilor cu funcționarea diferitelor aparate digitale. Corelată cu metoda observației, cadrele didactice pot utiliza ca metodă demonstrația, în cazul explorării unor aparate digitale sau a unor funcții pe care copiii nu le cunosc încă.

O altă abordare integrată și creativă pentru valorificare competențelor digitale deja dobândite o reprezintă proiectele didactice cu un grad mai scăzut de complexitate, adaptate vârstei copiilor din clasa a II-a. Pot fi realizate astfel proiecte didactice prin care copiii să realizeze prezentări simple în format digital pe o temă specifică unei discipline școlare.

Pornind de la observarea și analiza unor imagini sau povestiri despre reguli de utilizare a noilor tehnologii, cadrele didactice pot construi situații de conversație euristică, prin care copiii să adreseze întrebări și să formuleze răspunsuri care să explice în termeni simpli reguli de utilizare a dispozitivelor digitale sau reguli de siguranță în utilizarea INTERNETULUI etc.

Studiul de caz poate fi utilizat cu succes la disciplina *TIC*. Pornind de la relatări scurte sau povestiri în imagini pe teme specifice (de exemplu, analiza consecințelor abuzului utilizării computerului asupra sănătății și asupra relațiilor cu cei din jur), copiii pot valorifica experiențele personale și își pot dezvolta abilitățile de analiză a unor situații reale cu care ar putea să se întâlnească în viața de zi cu zi.

Dramatizarea și jocul de rol pot viza atitudini și comportamente față de utilizarea tehnologiilor de informare și comunicare în situații reale de viață. Exemple în acest sens pot fi transpuneri scenice ale conținuturilor unor povestiri legate de situații reale de utilizare a tehnologiilor de informare și comunicare, adaptate la particularitățile de vârstă ale copiilor din clasa I.

Problematizarea poate fi utilizată pentru situații în care copiii sunt solicitați să caute soluții, să-și folosească experiența în mod creativ și inovator de tipul: *Ce faci dacă computerul s-a stricat?*, *Ce s-ar întâmpla dacă s-ar întrerupe curentul electric în mijlocul unei prezentări?* etc.

Pentru buna desfășurare a învățării la disciplina *TIC (Jocul cu calculatorul)* este recomandabil ca fiecare clasă să dispună de cel puțin un computer, un ecran de proiecție și un videoproiector. Conectarea la INTERNET este de asemenea importantă pentru a beneficia de accesul la resurse și informații în timp real. Acolo unde există laborator de informatică, unele activități pot fi desfășurate și în acest spațiu special destinat, dar pentru această vârstă este mai important ca activitățile de învățare să se deruleze într-un mediu prietenos, în care să se poată asigura trecerea naturală de la un tip de activitate la altul. În mod optim, pentru clasa a II-a ar fi util ca în fiecare sală de clasă să existe 3-4 computere la dispoziția elevilor, ca parte integrată a unui mediu educațional stimulat. Explorarea simbolurilor grafice de pe ecranul diferitelor dispozitive digitale poate fi realizată cu succes și chiar facilitată atunci când activitățile sunt derulate în grupuri mici de copii. După caz, în clasă pot fi prezente și alte aparate digitale, în funcție de resursele pe care fiecare școală le are la dispoziție (cameră video sau webcam, aparat de fotografiat digital, imprimantă, tablă interactivă etc.)

Mediul apropiat al copilului poate oferi numeroase ocazii și contexte non-formale și informale de învățare a utilizării *TIC*. Cadrul didactic poate organiza vizite la instituții din comunitate în cadrul cărora sunt utilizate tehnologiile de informare și comunicare (bancă, studio fotografic, întreprinderi, primărie, magazine etc.). Muzeele tehnice sau expozițiile de specialitate pot fi de asemenea contexte reale de învățare. Cu ocazia unor evenimente speciale organizate în școală sau în comunitate, copiii își pot exersa abilitățile de utilizare a tehnologiei prin înregistrarea audio sau video cu ajutorul diferitelor aparate și softuri digitale. Concursurile școlare de jocuri educative pe calculator sunt în aceeași măsură activități prin care copiii au oportunitatea de a-și valorifica abilitățile de utilizare a *TIC*.

La disciplina *TIC (Jocul cu calculatorul)* sunt recomandate cu prioritate metode de evaluare care să pună în valoare atât produsele activității fiecărui copil, cât și reflecțiile copiilor cu privire la procesele de învățare cu ajutorul tehnologiei. Un exemplu în acest sens este portofoliul electronic personal. Acest portofoliu se va construi și se va dezvolta progresiv de-a lungul școlarității copilului, care poate fi depozitat online în etapele ulterioare de școlaritate. Portofoliul poate conține atât produse ale activităților desfășurate în contexte formale, cât și informale sau non-formale. Exemple de produse de portofoliu sunt următoarele: imagini obținute prin fotografierea unor produse realizate de către copii, înregistrări audio sau video, fișe de lucru în format electronic etc. Portofoliul va fi constituit în clasa a II-a cu ajutorul adultului, urmând ca în viitoarele etape de școlaritate copilul să dobândească mai multă independență în alcătuirea acestuia.