**Unitatea şcolară:** Colegiul Naţional Grigore Ghica Dorohoi

**Profesor: Drăghici Cristina Ionela**

**PROIECTAREA PAGINILOR WEB**

CURRICULUM LA DECIZIA ŞCOLII

*CLASA: a XI-a*

*Profilul: Real*

*Specializarea: Matematică-informatică*

***Autor:***

*Drăghici Cristina Ionela, prof. INFORMATICĂ, Gradul I*

DOROHOI

ARGUMENT

Pătrunderea informaticii în majoritatea domeniilor vieţii economice şi sociale impune adaptarea rapidă a şcolii, în scopul pregătirii elevilor la cerinţele societăţii informaţionale.

Acest opţional îşi propune să deschidă un nou orizont elevilor, legat de posibilităţi de utilizare ale programării calculatoarelor în diferite alte domenii.

Prin Proiectarea paginilor Web se înţelege în general realizarea de [site](http://ro.wikipedia.org/wiki/Site)-uri web, de la momentul conceperii structurii şi interfeţei grafice şi până la finalizarea programării şi introducerea propriu-zisă a [datelor](http://ro.wikipedia.org/w/index.php?title=Date&action=edit) – imagini, text, fişiere şi alte elemente – care alcătuiesc conţinutul site-ului. Specificul disciplinei impune metode didactice interactive, recomandând cu precădere aplicaţiile practice individuale, metoda descoperirii, a demonstraţiei, conversaţia euristică.

În prezent site-urile web au devenit puternice instrumente publicitare şi comerciale, fiind utilizate în toate domeniile de activitate. Tehnologiile utilizate pentru crearea şi dezvoltarea site-urilor web s-au diversificat şi au devenit din ce în ce mai complexe. Firmele care produc site-uri lucrează cu angajaţi specializaţi pentru fiecare etapă a dezvoltării unui site, de la stadiul de concepţie structurală şi grafică la programare şi editare de conţinut pentru SEO (optimizarea site-urilor pentru motoarele de căutare). În acest context consider că este utilă sau chiar necesară iniţierea tinerilor în proiectarea paginilor web.

Educarea elevilor în spiritul unei activităţi desfăşurate în grup, în colaborare se finalizează prin predarea-invatarea orientată pe proiecte. Obişnuirea elevilor cu responsabilităţi, cu răspunderea privind finalizarea propriei munci şi asigurarea înlănţuirii unor elemente realizate în paralel, îi va pregăti în mod cât se poate de clar pentru o activitate pe care cu siguranţă o vor întâlni în viitor.

Elevii trebuie să înţeleagă conexiunile dintre tehnologia informaţiei şi societate şi să fie capabili să se adapteze dinamicii schimbărilor determinate de aceste conexiuni.

NOTĂ DE PREZENTARE

Acest curriculum este adresat elevilor din clasa a XI-a sau a XII-a, profil real.

Disciplina Proiectarea paginilor Web face parte din curriculum la decizia şcolii. Studiul disciplinei Proiectarea paginilor Web se va desfășura timp de un an de zile, o oră pe saptamană.

Programa are următoarele componente:

* Nota de prezentare
* Competente generale
* Valori si atitudini
* Competente specifice si conținuturi
* Sugestii metodologice

Competentele specifice sunt corelate cu unitățile de conținut. Pentru proiectarea paginilor Web se va folosi limbajul HTML și CSS.

**C o m p e t e n Ț e g e n e r a l e**

1. Identificarea datelor care intervin într-o problema şi aplicarea algoritmilor fundamentali de prelucrare a acestora
2. Formarea deprinderilor de creare a unei pagini WEB
3. Cunoaşterea şi utilizarea corectă a termenilor de specialitate;

VALORI ŞI ATITUDINI

1. Cunoaşterea şi utilizarea conceptelor specifice web design-ului
2. Exprimarea unui mod de gândire creativ, în structurarea şi rezolvarea sarcinilor de lucru
3. Manifestarea unor atitudini favorabile faţă de ştiinţă şi de cunoaştere în general
4. Manifestarea disponibilităţii de a evalua/autoevalua activităţi practice
5. Manifestarea iniţiativei şi disponibilităţii de a aborda sarcini variate
6. Formarea şi dezvoltarea capacităţii de a comunica utilizând mijloacele specifice unui sistem informaţional.

COMPETENŢE SPECIFICE ŞI CONŢINUTURI

| **Competenţe**  **specifice** | **Conţinuturi tematice** |
| --- | --- |
| 1. Cunoașterea etapelor procesului de dezvoltare a unei aplicații Web | Proiectarea interfeţelor Web   * aspecte generale * organizarea conţinutului * principii generale de proiectare şi realizare |
| **ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE**  - familiarizarea elevului cu fereastra aplicaţiei, personalizând-o în funcţie de nevoile fiecăruia;  - proiectarea unor elemente de interfaţă  - culegerea datelor necesare paginii web | |
| 2. Utilizarea elementelor avansate ale limbajul de marcare HTML in realizarea interfețelor Web | * + structura unui document HTML   + marcaje pentru formatarea textului şi paragrafelor   + liste, tabele   + ancore şi imagini   + sunete, video   + imagini hartă   + formulare; ferestre   + elemente de programare WEB |
| **ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE**  Exersarea creării unor pagini care să prezinte informaţii întâlnite de elevi în studiul altor discipline şcolare sau în viaţa cotidiană.  Folosirea elementelor avansate ale HTML pentru construirea paginilor Web cu temele:   * + Orarul clasei   + Lista disciplinelor studiate   + Sistemul solar   + Elemente de geometrie | |
| 3. Utilizarea elementelor de bază din CSS | Sintaxa CSS  Formatarea fundalului paginii prin CSS  Formatarea textului  Liste  Tabele CSS |
| **ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE**  Construirea de pagini Web cu teme diverse:  Exemple:   * Biografia unui scriitor * Prezentarea unei noțiuni informatice * Pagina personală | |
| 4. Utilizarea elementelor avansate din CSS | * Formatarea imaginilor * Animații * Tranziții * Butoane * Împărțirea unei pagini în mai multe zone |
| **ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE**  Construirea de pagini Web cu temele:   * Fauna si flora regiunilor din România * Pagina clasei | |
| 5.Utilizarea unei platforme online pentru realizarea paginilor Web | Prezentarea mediului de lucru  Prezentarea instrumentelor oferite  Realizarea formatărilor elementelor  Aplicații practice specifice profilului |
| 6. Dezvoltarea deprinderilor necesare activităţilor individuale şi în echipă | Realizarea unui proiect  Asigurarea compatibilităţii sitului cu diferite browsere. |
| **ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE**   * Pagina personală * Prezentarea unei țări/zone | |

Modalităţi de evaluare

Procesul de învăţare în cadrul acestei discipline opţionale va fi orientat pe rezolvarea de sarcini de lucru individuale sau de grup, punându-se accent pe stimularea creativităţii elevilor.

***Evaluarea*** la opţionalul propus vizează aspecte legate de:

- Construirea unor elemente de interfaţă pe baza unor modele, probă practică de modificare a unui instrument virtual dat;

- Construirea propriilor instrumente virtuale pe teme alese atât de profesor cât şi de către elevi;

- realizarea unor aplicaţii în care se va testa nivelul la care elevul este capabil să conceapă, să construiască şi să documenteze tema de proiect propusă, modul în care îmbină informaţiile acumulate din sfera specializării cu cele din sfera informaticii.

Profesorul va face o monitorizare atentă a fiecărui elev (fiecare elev are ritmul lui de muncă), va semnala şi corecta la timp eventualele erori ale elevilor pe parcursul predării-învăţării, înainte de trecerea la un pas următor.

Evaluarea se va face prin lucrări practice, proiecte realizate individual sau în echipă, în conformitate cu nivelurile de competenţă. Este recomandată autoevaluarea şi interevaluarea.

BIBLIOGRAFIE

Emanuela Cerchez, Internet. Manual opțional pentru liceu Editura: Polirom, 2000

www.w3schools.com/

www.marplo.net/html/tutorial-html5.html

www.coursesweb.net

SUGESTII METODOLOGICE

Predarea-învăţarea disciplinei ***Proiectarea paginilor WEB*** va fi orientată pe rezolvarea unor sarcini de lucru, utilizându-se preponderent metoda învăţării şi a formării deprinderilor prin rezolvarea unei game cât mai variate de aplicaţii practice şi punându-se accent pe realizarea cu exactitate şi la timp a cerinţelor sarcinilor de lucru. Locul de desfăşurare a instruirii este laboratorul de informatică în care exista un număr de calculatoare egal cu numărul elevilor din clasă, conectate în reţea şi cu acces la internet precum şi un videoproiector.

Specificul disciplinei impune metode didactice interactive, recomandând cu precădere aplicaţiile practice individuale, metoda descoperirii, a demonstraţiei, conversaţia euristică.

Pentru a evita disfuncţiile provocate de eventualele erori ale elevilor pe parcursul instruirii, este necesar ca profesorul să urmărească strict fiecare elev, ceea ce presupune recurgerea la un sistem ordonat de prezentare, pas cu pas, în ritm impus, a facilităţilor unui program. După aceea, ritmul de instruire poate diferi în funcţie de particularităţile fiecărui elev. Pregătirea în laboratorul de informatică are o specificitate care se bazează, în principal, pe realizarea etapă cu etapă, de către fiecare elev, a instrucţiunilor profesorului: nerespectarea acestei cerinţe conduce la „pauze” nedorite pentru a realiza reconstituirea simultaneităţii acţiunilor.

Aplicaţiile prezentate efectiv elevilor, cu care aceştia vor lucra, trebuie să aibă ca obiect, pe cât posibil, probleme concrete ale activităţilor productive din domeniul de activitate pentru a sublinia avantajele utilizării sistemelor informatice. Achiziţia treptată a cunoştinţelor şi deprinderilor poate fi stimulată printr-o prezentare atractivă şi motivantă a programelor.

Rezultatul sarcinilor de lucru trebuie să aibă un mod de prezentare adecvat atât din punct de vedere ştiinţific cât şi al interfeţei grafice cu utilizatorul.

În toate situaţiile evaluarea se face prin lucrări practice, proiecte realizate individual sau în echipă, în conformitate cu nivelurile de competenţă.

Predarea cursului va fi orientată pe realizarea de pagini web, utilizându-se preponderent metode activ-participative şi punându-se accent pe analiza anterioara a modalităţilor de realizare. Pentru buna desfăşurare a orelor şi aplicarea programei se sugerează următoarele activităţi de învăţare:

* familiarizarea elevului cu fereastra aplicaţiei, personalizând-o în funcţie de nevoile fiecăruia;
* activităţi de formare a deprinderilor instalare a aplicaţiei şi de configurare a proprietăţilor unei pagini web;
* descrierea detaliată a etapelor creării sau modificării unui site;
* crearea sau modificarea tabelelor, stabilirea proprietăţilor lor şi opţiuni de formatare a rândurilor, coloanelor şi celulelor – compararea lui cu definirea lui in cod HTML;
* familiarizarea elevului cu inserarea de text, imagini şi hiperlegături, maparea unei imagini, crearea şi prelucrarea formularelor;
* evidenţierea greşelilor tipice în elaborarea paginilor;
* încurajarea discuţiilor purtate între elevi, exprimarea şi ascultarea părerilor fiecăruia.
* exersarea creării unor pagini care să prezinte informaţii întâlnite de elevi în studiul altor discipline şcolare sau în viaţa cotidiană.