

**Colegiul Tehnic “Ion Creangă”, Tîrgu Neamț**  
**CATEDRA DE INFORMATICĂ / TIC-TAC**

**An școlar .....**

**PROGRAMA ȘCOLARĂ**  
**PENTRU**  
**DISCIPLINA**

**TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI A**  
**COMUNICAȚIILOR**  
**APLICAȚIILE GOOGLE**

**CLASA A VIII- A**  
**CICLUL GIMNAZIAL**

**Propunător:** prof. Pavel Daniela

Durata: an școlar 2017 - 2018, 34 săptămâni

1 oră/ săptămână – 33 +1 oră \*)

\*) săptămâna - *“Să știi mai multe, să fii mai bun”*

## Argument

Transformările societății românești din ultimii ani, dezvoltarea și răspândirea informaticii, pătrunderea hardware-ului și software-ului în țara noastră, impun o pregătire diversificată a tinerilor în acest domeniu. Învățământul preuniversitar de informatică trebuie să asigure dobândirea unor cunoștințe de informatică la nivel de cultură generală, care să permită utilizarea calculatorului în activitățile proprii.

Omenirea cunoaște astăzi una din cele mai profunde transformări din întreaga ei existență, în care informatica joacă un rol determinant. Datorită impactului pe care informatica îl are în toate domeniile, rezultă caracterul ei interdisciplinar. Informatica nu poate fi privită ca o disciplină independentă și nu poate fi ținută între bariere create artificial. Elevii vor putea astfel să participe la ore asistate de calculator la diverse discipline (simularea unor fenomene fizice, vizionarea unor enciclopedii, evaluarea prin teste pe calculator etc.), motiv pentru care trebuie să posede cunoștințe de utilizarea a calculatorului.

Studiul informaticii în gimnaziu trebuie să aibă un caracter practic, asigurându-se elevilor formarea unui bagaj minim de cunoștințe și deprinderi privind lucrul cu calculatorul. Drept urmare instruirea trebuie orientată spre partea practică (laborator), condiționate de o dotare minimă a cabinetului de informatică. Experiența anterioară a demonstrat eficiența lucrului în echipă ca fiind cel mai indicat, deoarece cea mai mare parte a orelor se desfășoară în laborator – deci se lucrează propriu-zis la calculator.

Astfel, opționalul urmărește, ca elevii să își perfecționeze deprinderile de editare de texte prin utilizarea unui editor de texte specializat. De asemenea, elevii vor ști să lucreze cu fonturi, să facă operații de formatare la nivel de caracter și paragraf, să întocmească tabele și să realizeze pliante și afișe.

Formarea deprinderilor de utilizare a unui editor de texte evoluat, și anume Google Docs, dă elevilor posibilitatea de a-și întocmi referate, teme și alte lucrări, personalizându-le și dându-le originalitate.

Nu există domeniu de activitate unde să nu se prelucreze și să nu se transmită informații atât în cadrul domeniului respectiv cât și spre exteriorul lui, se ajunge la concluzia că informațiile trebuie stocate, prelucrate și transmise în condiții care asigură corectitudine și exactitate. Google Sheets este un software avansat pentru calcul tabelar.

Prin opționalul de față se urmărește o continuare și, în același timp, o necesară completare a noțiunilor legate de informatică și de tehnologia informației și a comunicațiilor studiate în anii precedenți.

Tehnologiile informației și comunicațiilor nu sunt menite să ia locul profesorului, ci să-l ajute pe acesta în noul său rol. Problema e cum poate să facă acest lucru. Am ales să prezint în opționalul de față Aplicațiile Google pentru a veni în sprijinul elevilor, pentru ca aceștia să-și dobândească tehnici de lucru colaborative.

Google Docs ne permite să scriem documente, să edităm și să colaborăm, indiferent de locul în care ne aflăm. Modificările se salvează automat și este o aplicație compatibilă cu Word. Nu trebuie să ne mai facem griji pentru formatul fișierelor, se pot converti fișiere Word în formatul acceptat de documentele Google și invers

Foile de calcul Google ne ajută să economisim timp, ne evidențiază datele cu ajutorul graficelor și al diagramei colorate, ne simplifică sarcinile cu ajutorul formulelor încorporate, al tabelor pivot și al opțiunilor de formatare condiționată. În plus, foile de calcul create pot fi accesate de oriunde, de pe telefon, tabletă sau computer, chiar și atunci când nu avem conexiune la Internet.

Prezentările Google ne pot pune în valoare ideile prin varietatea de teme, fonturi, videoclipuri încorporate și animații. Toate, gratuite. La fel ca și celelate prezentate mai sus, pot fi accesate de pe orice dispozitiv fără a avea în prealabil conexiune la Internet. Folosind prezentările Google, mai multe persoane pot lucra în același timp la aceeași prezentare. Este utilă oricui folosește prezentările electronice.

Folosind formularele Google, putem aduna și organiza volume mari sau mici de informații, gratuit. Răspunsurile se primesc imediat. Avem oportunitatea de a alege dintr-o mulțime de opțiuni de întrebări, cu variante multiple de răspuns sau răspunsuri de tip meniu drop-down. Putem adăuga imagini sau videoclipuri YouTube, sau putem adopta sistemul de ramificare a paginilor și filtrare a întrebărilor. Google Form este foarte utilă cadrelor didactice atât pentru evaluare, cât și pentru aplicarea unor chestionare la clasă.

Aplicația Google Drive o putem utiliza pentru a stoca fotografii, proiecte, desene, înregistrări, videoclipuri, atestate. Pentru a evita folosirea stick-urilor, le recomand elevilor să utilizeze această aplicație, și astfel lucrul la proiecte nu mai este o problemă. Se lucrează și acasă, și la laborator, iar fișierele ne urmăresc oriunde am merge, putând fi accesate de pe smartphone, tablet sau computer. Putem invita rapid alți utilizatori să vizualizeze, să descarce sau să colaboreze la orice fișier, fără atașamente prin e-mail. Astfel și nouă, profesorilor, ne este ușor să verificăm lucrul elevilor.

Google Calendar ne oferă eficiență maximă zi de zi. Ne oferă șansa de a economisi timp cu gestionarea agendei și mai mult timp profitând de ea. Cu secțiunea Agendă, vedem mai ușor ce urmează prin imagini și hărți. Atunci când primim un e-mail cu privire la un eveniment (ședință, conferință, etc) acesta este automat adăugat în Calendar.

Aplicația Gmail este foarte simplă de folosit și disponibil de pe toate dispozitivele. Le recomand elevilor din primele ore să-și construiască adresă de mail, în eventualitatea în care nu au.

Din experiența la catedră am constatat că există percepția potrivit căreia după ore, se termină cu "școala", elevii considerând că orele petrecute în bancă sunt suficiente pentru pregătirea lor. Din acest motiv consider că trebuie să căutăm și să folosim metode prin care să-l facem pe elev să continue această colaborare cu școala și după cele șase ore de curs.

## Competențe specifice și exemple de activități de învățare

Competențe specifice	Conținuturi
<p>1. Formarea și dezvoltarea deprinderilor de utilizare a Aplicației Google Docs</p> <p>1.1. să cunoască și să respecte normele de tehnica securității muncii în utilizarea calculatorului și a componentelor lui</p> <p>1.2 să aplice diferite modalități de formatare a textului</p> <p>1.3. să aplice regulile generale de tehnoredactare și estetica a unui documentului</p> <p>1.4. să insereze în text simboluri speciale într-un document</p> <p>1.5. să dezvolte deprinderi de organizare a unui document</p> <p>1.6. să dezvolte deprinderi de inserare și formatare a tabelelor într-un document</p> <p>1.7. să dezvolte deprinderi de prelucrare a imaginii într-un document folosind instrumentele specifice de desenare</p> <p>1.8. să insereze numere de pagină și să modifice opțiuni de afișare a acestora</p> <p>1.9. să introducă un antet și un subsol de pagină unui document</p> <p>1.10. să scrie un text dintr-un document pe mai multe coloane</p> <p>1.11. să insereze ecuații folosite pentru redactarea documentelor ce conțin formule matematice</p> <p>1.12. să descrie și să aplice corect modul</p>	<p><b>1. Aplicația Google Docs</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Textul: Formatare document, formatare text;</li><li>➤ Paragrafe: crearea unui paragraf, borduri, crearea unui stil noi;</li><li>➤ Caractere diacritice, introducerea unor simboluri și caractere speciale;</li><li>➤ Cuprins: realizare, actualizare și modificare, aplicarea formataților;</li><li>➤ Lucrul cu tabele: crearea unui tabel, introducerea unei date într-un tabel, operații asupra unui tabel;</li><li>➤ Lucrul cu imagini. Instrumente de desenare;</li><li>➤ Paginarea documentelor, antete și subsoluri de pagina, scrierea pe coloane</li><li>➤ Editorul de ecuații;</li><li>➤ Instrumente de comunicare. Printarea unui document;</li></ul>

de tipărire a unui document	
<p>2. Formarea și dezvoltarea deprinderilor de realizare a unei prezentări</p> <p>2.1 însușirea noțiunilor privind prezentările</p> <p>2.2. utilizarea diferitelor operații asupra diapozitivelor</p> <p>2.3. deprinderea lucrului cu imagini</p> <p>2.4. utilizarea graficelor</p> <p>2.5. pregătirea prezentărilor</p>	<p><b>2. Aplicația Google Slides</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Noțiuni privind prezentările</li> <li>➤ Diapozitivul</li> <li>➤ Imagini, poze și obiecte desenate</li> <li>➤ Grafice</li> <li>➤ Multimedia</li> <li>➤ Pregătirea prezentării</li> <li>➤ Legături și Macrocomenzi</li> </ul>
<p>3. Utilizarea aplicațiilor pentru calcul tabel</p> <p>3.1. să aplice diferite modalități de formatare a textului</p> <p>3.2. să dezvolte deprinderi de organizare a unui document</p> <p>3.3 aplicarea operațiilor elementare și a conceptelor de baza ale aplicației Excel</p> <p>3.4. să utilizeze opțiuni de formatare și gestionare a datelor din foile de calcul</p> <p>3.5. să utilizeze opțiuni de formatare și gestionare a datelor din foile de calcul</p> <p>3.6. să utilizeze funcțiilor statistice</p> <p>3.7. să utilizeze funcțiile logice</p> <p>3.8. să utilizeze funcțiile matematice</p> <p>3.9. să utilizeze funcțiile calendaristice funcțiile de timp</p> <p>3.10. să utilizeze modalități de adresare a celulelor</p> <p>3.11. completarea automată a unei serii de formule</p> <p>3.12. să folosească funcții specifice de sortare a datelor</p> <p>3.13. Utilizarea unor tehnici și procedee de realizare de grafice și diagrame</p> <p>3.14. utilizarea corectă a opțiunilor de tipărire a unei foi de calcul</p>	<p><b>3. Aplicația Google Sheets</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Introducere (deschiderea aplicație, salvarea unei foi/registru de calcul, folosirea funcției „ajutor”, închiderea aplicației)</li> <li>➤ Introducerea de informații într-o celulă (numere, text, simboluri și prelucrări simple de date)</li> <li>➤ Formatarea foilor de calcul</li> <li>➤ Funcții de prelucrare a datelor: funcții statistice</li> <li>➤ Funcții de prelucrare a datelor: funcții logice</li> <li>➤ Funcții de prelucrare a datelor: funcții matematice</li> <li>➤ Funcții de prelucrare a datelor: funcții dată și timp</li> <li>➤ Completarea automată a formulelor. Serii de date</li> <li>➤ Sortarea datelor</li> <li>➤ Grafice pentru tabele</li> <li>➤ Tipărirea unei foi de calcul</li> </ul>

<p>4. Dezvoltarea capacității de proiectare și executare a unor lucrări pe calculator</p> <p>4.1 să navigheze pe Internet pentru preluarea unor date</p> <p>4.2. să se familiarizeze cu programele de navigare pe Internet</p> <p>4.3. să realizeze un material cu ajutorul informațiilor căutate/găsite prin utilizarea motoarelor de căutare</p>	<p><b>4. Internet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Servicii Internet</li> <li>➤ World Wide Web</li> <li>➤ Browser.. Motoare de Căutare</li> <li>➤ Poștă electronică- Gmail</li> </ul>
--	---

### Modalități de evaluare

- *Teste scrise și on-line*, cu orientări specifice de genul: teste de cunoștințe, de aptitudini, de dezvoltare mintală, de comportament etc;
- *rezolvare de probleme*, care presupun soluționarea unor situații conflictuale, generate de neconcordanțele ivite între sistemul de achiziții și situațiile concrete descrise de un eveniment;
- *fișe de lucru*, utilizate în vederea evaluării gradului de stăpânire a priceperilor și deprinderilor de utilizare a unei aplicații;

### Bibliografie

1. Rodica Matei, *Tainele informaticii – manual de informatică pentru clasele V-VIII*, Editura Paralele 45, Pitești 2003
2. Nicu George Bizdoaca, s.a., *Inițiere în Internet, e-mail și chat*, Editura Arves, Craiova 2005
3. Steve Johnson, *Office 2003*, Editura Teora, București 2003
4. Lewis Nancy, *Microsoft Office 2003*, Editura Teora, București 2000
5. Gorcea Oltea , *Teste moderne de evaluare - informatica gimnaziu – Ed. AXA 2008*
6. Cristian Udrea, *Teorie si aplicatii – Arves – 2001*
7. <https://www.google.com/docs/about/>

<b>Colegiul Tehnic “ Ion Creangă “, Tg. Neamț</b> <b>Aria curriculară :Tehnologii</b> <b>Profesor : Pavel Daniela</b> <b>Disciplina: opțional - Tehnologia Informației și a</b> <b>Comunicațiilor</b> <b>Clasa a VIII-a</b> <b>An școlar: 2017/ 2018</b> <b>Sem I: 1 oră x 18 săptămâni = 18 ore</b> <b>Sem al II-lea: 1 oră x 16săptămâni = 16 ore*)</b>	<b>Aviz director</b> _____  <b>Aviz șef de catedră</b> _____
---	--

**PLANIFICARE CALENDARISTICA ANUALĂ**  
**AN ȘCOLAR 2017-2018**

Nr. Crt.	Succesiunea capitolelor	Conținuturi	Nr. de ore
	Identificarea elementelor specifice sistemelor informatice	<b>Legislație și conduită</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Legislație referitoare la drepturile de autor, aferentă conținuturilor studiate</li> <li>➤ Legislație referitoare la licențe software și drepturi de utilizare aferente conținuturilor studiate</li> <li>➤ Legislație privind folosirea facilităților oferite de Internet</li> <li>➤ Reguli de conduită recomandate la comunicarea prin Internet</li> <li>➤ Reguli și recomandări de stabilire a numelui de utilizator și a parolei de acces</li> <li>➤ Recomandări de protejare a datelor personale</li> </ul>	1
1.	Aplicația Google Docs	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Textul: Formatare document, formatare text;</li> <li>➤ Paragrafe: crearea unui paragraf, borduri, crearea unui stil noi;</li> <li>➤ Caractere diacritice, introducerea unor simboluri si caractere speciale;</li> <li>➤ Cuprins: realizare, actualizare și modificare, aplicarea formatărilor;</li> <li>➤ Lucrul cu tabele: crearea unui tabel, introducerea unei date intr-un tabel, operații asupra unui tabel;</li> <li>➤ Lucrul cu imagini. Instrumente de desenare;</li> <li>➤ Paginarea documentelor, antete si subsoluri de pagina, scrierea pe</li> </ul>	9

		<p>coloane</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Editorul de ecuații;</li> <li>➤ Instrumente de comunicare. Printarea unui document;</li> </ul>	
2.	Aplicația Google Slides	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Crearea, salvarea și realizarea și rularea unei prezentări</li> <li>➤ Inserarea de texte și a altor obiecte (inserare text, inserare imagine, inserare grafice, inserare secvențe audio, inserare tabel)</li> <li>➤ Îmbunătățirea prezentării: efecte de animație, scheme de animație, efecte de tranziție</li> <li>➤ Opțiuni avansate: Afisarea selectivă a diapozitivelor</li> <li>Ciclarea prezentării</li> <li>Cronometrarea prezentării</li> <li>Butoanele de acțiune</li> <li>Modificare subsol</li> <li>Creion</li> <li>Coordonate de diapozitive</li> </ul> <p>➤ Realizarea unei prezentări complexe</p>	9
3.	Aplicatia Google Sheets	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Introducere (deschiderea aplicației, salvarea unei foi/registru de calcul, folosirea funcției „ajutor”, închiderea aplicației)</li> <li>➤ Introducerea de informații într-o celulă (numere, text, simboluri și prelucrări simple de date)</li> <li>➤ Formatarea foilor de calcul</li> <li>➤ Funcții de prelucrare a datelor: funcții statistice</li> <li>➤ Funcții de prelucrare a datelor: funcții logice</li> <li>➤ Funcții de prelucrare a datelor: funcții matematice</li> <li>➤ Funcții de prelucrare a datelor: funcții dată și timp</li> <li>➤ Completarea automată a formulelor. Serii de date</li> </ul>	11



		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sortarea datelor</li> <li>➤ Grafice pentru tabele</li> <li>➤ Tipărirea foilor de calcul</li> </ul>	
4.	Aplicația Gmail	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Servicii Internet</li> <li>➤ World Wide Web</li> <li>➤ Browser.. Motoare de Căutare</li> <li>➤ Poștă electronică</li> </ul>	4

<b>Colegiul Tehnic “ Ion Creangă “, Tg. Neamț</b> <b>Aria curriculară :Tehnologii</b> <b>Profesor : Pavel Daniela</b> <b>Disciplina: opțional - Tehnologia Informației și a</b> <b>Comunicațiilor</b> <b>Clasa a VIII-a</b> <b>An școlar: 2017/ 2018</b> <b>Sem I: 1 oră x 18 săptămâni = 18 ore</b>	<b>Aviz director</b> _____  <b>Aviz șef de catedră</b> _____
---	--

**PLANIFICARE CALENDARISTICĂ**  
**SEMESTRUL I**  
**AN ȘCOLAR 2017-2018**

<b>Unitatea de învățare</b>	<b>Competențe specifice</b>	<b>Conținuturi</b>	<b>Nr. de ore</b>	<b>Săpt.</b>
Identificarea elementelor specifice sistemelor informatice	Cunoașterea normelor specifice din punct de vedere social și legislativ	<b>Legislație și conduită</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Legislație referitoare la drepturile de autor, aferentă conținuturilor studiate</li> <li>➤ Legislație referitoare la licențe software și drepturi de utilizare aferente conținuturilor studiate</li> <li>➤ Legislație privind folosirea facilităților oferite de Internet</li> <li>➤ Reguli de conduită recomandate la comunicarea prin Internet</li> <li>➤ Reguli și recomandări de stabilire a numelui de utilizator și a parolei de acces</li> <li>➤ Recomandări de protejare a datelor personale</li> </ul>	1	S1

<b>1. Aplicația Google Docs</b>	1.1 – 1.2	➤ Textul: Formatare document, formatare text	1	S2
		➤ Paragrafe: crearea unui paragraf, borduri, crearea unui stil nou		
		➤ Caractere diacritice, introducerea unor simboluri și caractere speciale	1	S3
		➤ Cuprins: realizare, actualizare și modificare, aplicarea formătărilor	1	S4
		➤ Lucrul cu tabele: crearea unui tabel, introducerea unei date într-un tabel, operații asupra unui tabel	1	S5
		➤ Lucrul cu imagini. Instrumente de desenare.	1	S6
		➤ Paginarea documentelor, antet și subsoluri de pagină, scrierea pe coloane	1	S7
		➤ Editorul de ecuații	1	S8
		➤ Instrumente de comunicare. Printarea unui document	1	S9
		➤ Recapitulare	1	S10

2. Aplicația Google Slides	2.1 - 2.5	➤ Crearea, salvarea și realizarea și rularea unei prezentări	1	S11
		➤ Inserarea de texte și a altor obiecte (inserare text, inserare imagine, inserare grafice, inserare secvențe audio, inserare tabel)	1	S12
		➤ Îmbunătățirea prezentării: efecte de animație, scheme de animație, efecte de tranziție	1	S13
		➤ Opțiuni avansate: Afișarea selectivă a diaporitivelor	3	S14-S16
		Ciclarea prezentării  Cronometrarea prezentării  Butoanele de acțiune  Modificare subsol  Creion  Coordonate de diaporitive	2	S17-S18
		➤ Realizarea unei prezentări complexe		

<b>Colegiul Tehnic “ Ion Creangă “, Tg. Neamț</b> <b>Aria curriculară :Tehnologii</b> <b>Profesor : Pavel Daniela</b> <b>Disciplina: opțional - Tehnologia Informației și a</b> <b>Comunicațiilor</b> <b>Clasa a VIII-a</b> <b>An școlar: 2017/ 2018</b> <b>Sem II: 1 oră x 16 săptămâni = 16 ore*)</b>	<b>Aviz director</b> _____  <b>Aviz șef de catedră</b> _____
--	--

**PLANIFICARE CALENDARISTICĂ**  
**SEMESTRUL II**  
**AN ȘCOLAR 2017-2018**

Unitatea de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. de ore	Săpt.		
<b>3.Aplicația Google Sheets</b>	3.1 – 3.14	➤ Introducere; Introducerea informațiilor într-o celulă	1	S1		
		➤ Formatarea foilor de calcul	1	S2		
		➤ Funcții de prelucrare a datelor: funcții statistice	2	S3-S4		
		➤ Funcții de prelucrare a datelor: funcții matematice	2	S5-S6		
		➤ Funcții de prelucrare a datelor: funcții dată și timp	1	S7		
		➤ Completarea automată a formulelor. Serii de date	1	S8		
			1	S9		
		*)saptamana 16-23 aprilie 2018- săptămâna -“ <i>Să știi mai multe, să fi mai bun</i> ”				
		➤ Sortarea datelor				
		➤ Grafice pentru tabele	1	S10		
		➤ Tipărirea foilor de calcul	1	S11		
		➤ Recapitulare	1	S12		

<b>4. Aplicația Gmail</b>	4.1-4.3	➤ Servicii Internet	3	S13-S15
		➤ World Wide Web		
		➤ Browsere. Motoare de Căutare		
		➤ Poștă electronică - <b>Gmail</b>	1	S16
		Recapitulare		

\*)saptamana 16-23 aprilie 2018- săptămâna -“Să știi mai multe, să fii mai bun”