## Ministerul Educației și Cercetării



Program postuniversitar de conversie profesională pentru cadrele didactice din mediul rural

Specializarea TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI

Forma de învățământ ID - semestrul II

# DIDACTICA TEHNOLOGIEI INFORMAȚIEI ȘI COMUNICĂRII

**Daniela VLĂDOIU** 

## Ministerul Educației și Cercetării Proiectul pentru Învățământul Rural

# TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI Didactica tehnologiei informației și comunicării

Daniela VLĂDOIU

## © 2005 Ministerul Educației și Cercetării Proiectul pentru Învățământul Rural

Nici o parte a acestei lucrări nu poate fi reprodusă fără acordul scris al Ministerului Educației și Cercetării

## **Cuprins** Pagina

# Unitatea de învățare nr. 1: LOCUL TIC ÎN CURRICULUMUL NAȚIONAL ACTUAL

Obiectivele Unității de învățare 1:	1
1.1 Aria curriculară <i>Tehnologii</i>	2
1.2 Programe TIC	4
1.3 Elementele programelor TIC	6
1.3.1 ompetențe și conținuturi	6
1.3.2 valori şi atitudini	8
1.3.3 sugestii metodologice	9
1.4 Curriculum diferențiat și curriculum la decizia școlii	11
Lucrare de verificare nr.1	13
1.5 Bibliografie	15
1.6 Indicații și răspunsuri	15

## Unitatea de învățare nr. 2: PROIECTAREA DIDACTICĂ

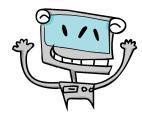
Obiectivele Unității de învățare 2:	17
2.1 Repere în proiectarea didactică	18
Planificarea calendaristică	18
Proiectarea unei unități de învățare	21
2.2 Repere în proiectarea opționalelor	24
Opțional de aprofundare	24
Opțional de extindere	24
Opțional ca disciplină noua	25
Opțional integrat	25
Elaborarea programei de opțional	26
2.3 Metode active:	29
2.3.1 Învățarea prin descoperire	29
2.3.2 Studiu de caz	31
2.3.3 Brainstorming	34
2.4 Metode complementare de evaluare la TIC	37
Lucrare de verificare nr.2	44
2.5 Bibliografie	46
2.6 Indicații și răspunsuri	46

## Unitatea de învățare nr. 3: MANAGEMENTUL CLASEI

Obiectivele Unității de învățare 3:	51
3.1. Repere privind managementul clasei	52
3.1.1 managementul conținutului	52
3.1.2 managementul problemelor disciplinare	58
3.1.3 managementul relațiilor interpersonale	59
3.2 "Peer evaluation"	61
3.3 Modalități de feed-back	62
Lucrare de verificare nr.3	67
2.5 Bibliografie	69
2.6 Indicații și răspunsuri	70

#### Introducere

#### De ce Didactica Tehnologiei Informației și Comunicării?



J. A. Comenius, în "Didactica Magna", definea didactica astfel: " arta universală de a învăța pe toți, toate". Conținutul didacticii conținea tot ceea ce se referea la educație și învățământ, fără a putea face o distincție logică între pedagogie și didactică.

Didactica Tehnologiei Informației şi Comunicării prezintă pe scurt termenii generali ai desfășurării procesului de învățământ şi punctează metodele şi procedeele specifice adecvate predării acestei discipline.

Am plecat de la premiza că toate conținuturile disciplinei Tehnologia Informației pot fi predate diferit de fiecare dintre noi. Dacă stilul tradițional în predare este restrictiv din punct de vedere formativ, atunci abordarea unui stil modern va permite dezvoltarea personalității elevului şi dobândirea de noi competențe: exprimarea unui mod de gândire creativ în structurarea şi rezolvarea problemelor, formarea obișnuinței de a recurge la concepte şi metode de tip algoritmic, gândirea creatoare, disponibilitatea de a aborda sarcini variate.

Acest modul se adresează cadrelor didactice care predau sau urmează să predea TIC în școli din mediul rural. El este parte componentă a pregătirii profesorilor în cadrul Proiectului pentru Învățământul Rural (PIR) și își propune să ofere modalități de îmbunătățire a demersului didactic la orele de TIC.

#### Objectivele modulului

După studiul modulului *Didactica Tehnologiei Informației și Comunicării*, vei reuși...

- ✓ Cunoaşterea şi utilizarea conceptelor specifice unei proiectări didactice moderne
- ✓ Formarea capacității de a utiliza în procesul educativ strategii, procedee și instrumente specifice Tehnologiei Informației
- ✓ Elaborarea şi utilizarea documentelor şcolare

#### Structurarea modulului pe unități de învățare

Modulul *Didactica Tehnologiei Informației și Comunicării* este integrat domeniului *Tehnologia Informației* și face parte din categoría disciplinelor obligatorii de didactică studiate în semestrul al II – lea. Din totalul de 28 de ore destinat modulului, 50% din ore sunt alocate aplicatiilor practice.

Stabilirea unităților de învățare *Unitatea de învățare* este o parte componentă a modulului de studiu, care are următoarele caracteristici:

- Integrează competențe specifice
- Determină formarea unui anumit comportament al cursantului, generat prin integrarea unor competențe specifice
- Este unitară din punct de vedere tematic
- Se desfășoară în mod sistematic
- Se finalizează prin evaluare.

Modulul este structurat pe următoarele trei unități de învățare:

- LOCUL TIC ÎN CURRICULUMUL NAȚIONAL ACTUAL
- PROIECTAREA DIDACTICĂ
- MANAGEMENTUL CLASEI

Construirea competențelor

Pentru fiecare unitate de învățare din acest modul, am construit câteva competențe din perspectiva competențelor generale vizate de domeniul de studiu. Formarea lor este urmărită sistematic, pe parcursul fiecărei unități de învățare, iar pentru a determina gradul de formare a competențelor specifice, la sfârșitul fiecărei unități de învățare sunt prevăzute lucrări de evaluare.

Construirea conținuturilor Conținuturile sunt informațiile de diverse tipuri, transmise prin intermediul textului tipărit, al bibliografiei recomandate, al altor forme de transmitere precum Internet-ul, casete audio sau video, CD-uri. Conținuturile acestui modul au fost alese astfel încât să răspundă competențelor specifice anterior formulate.



#### Temă de reflecție

Identificați cu ajutorul cuprinsului unitățile de învățare ale modulului, apoi citiți titlurile și competențele specifice.

Foloseşte spaţiul alb pentru notiţe!

Cursurile destinate Proiectului pentru Învățământul Rural au forme grafice asemănătoare. Astfel, pe fiecare pagină, în partea dreaptă a fost prevăzut un *spațiu alb* care are un rol dublu, și anume:

- 1. adnotările înscrise aici (elemente grafice sau de text) atrag atenția şi te ajută la identificarea sau consolidarea unor informații importante;
- 2. spaţiul alb poate fi folosit pentru notiţe, completări, observaţii.



#### Atenție!

Folosește spațiul alb! El are rolul de a te ajuta în învățare.

Conținuturile sunt întrerupte din loc în loc de diverse sarcini de lucru. Sarcinile de lucru sunt cuprinse în chenar şi sunt anunțate prin titluri specifice şi prin imagini sugestive.

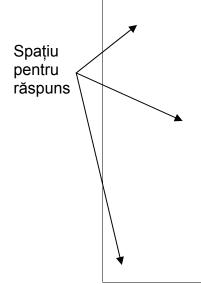
De exemplu, în chenarul de mai jos este formulată o sarcină de lucru.



#### Temă de reflecție

Identifică sarcinile de lucru formulate anterior. Ce rol crezi că au în această parte introductivă?

Folosește spațiul liber de mai jos pentru răspuns.



Există sarcini de lucru care necesită un răspuns. Pentru acestea am lăsat un spațiu în care puteți scrie. Dacă acest spațiu este prea mic în comparație cu necesitățile, atunci răspunsurile se pot da pe foi de hârtie, care pot fi atașate ulterior cursului.

Este util să răspunzi cu consecvență la întrebările formulate, imediat după ce ai parcurs conținuturile tematice. În acest fel, îți este mult mai uşor să sintetizați materia parcursă și să te pregătești pentru a răspunde la sarcinile de lucru, la lucrările de verificare notate de tutore, precum și la evaluarea finală.

Dacă aveți neclarități în legătură cu sarcinile de lucru propuse, poți folosi sugestiile de rezolvare ale acestora, care se află la sfârșitul fiecărei unități de învățare. Pentru a identifica mai ușor răspunsurile, am numerotat sarcinile de lucru ale fiecărei unități de învățare cu numere succesive.



#### Atenție!

Este recomandat să se păstreze legătura cu tutorele, căruia să îi adresezi întrebări, la una din întâlniri prevăzute prin programă.

În fiecare secvență a unităților de învățare sunt formulate unul sau mai multe **Sarcini de lucru.** Ele sunt anunțate prin simboluri şi titluri specifice ca în exemplul următor.



#### Sarcină de lucru

Enumeră minim 2 unitățile de învățare cuprinse în acest curs. Folosește spațiul liber de mai jos pentru răspuns.

Răspunsurile la aceste sarcini de lucru se găsesc la sfârșitul unității de învățare respective, în secțiunea *Indicații și răspunsuri* și sunt asociate simbolului alăturat.



Cum se face evaluarea?

Pentru modulul *Didactica Tehnologiei Informației și Comunicării,* evaluarea are două componente: evaluarea continuă și evaluarea finală.

Evaluarea continuă este o modalitate de apreciere a activității cursantului, pe parcursul întregului semestru. Evaluarea continuă va fi făcută în principal pe baza Lucrărilor de verificare – notate de tutore. Aceste teste se găsesc la sfârșitul fiecăreia dintre unitățile de învățare ale modulului și sunt anunțate în cuprins. Prin lucrarea de verificare este evaluat gradul de îndeplinire a competențelor specifice fiecărei unității de învățare.

Pentru fiecare item de evaluare, sunt precizate modul în care trebuie formulat răspunsul şi baremul de notare. Lucrările de evaluare, rezolvate individual, vor fi transmise tutorelui în modul şi la datele anunțate la începutul semestrului.



#### Atenție!

Notele obținute prin transformarea punctajelor în note de la 1 la 10, în urma corectării acestor lucrări de verificare, reprezintă o parte importantă a evaluării continue.



#### Temă de reflectie

Identificați cele trei lucrări de verificare - notate de tutore, pe care va trebui să le rezolvi. Folosește spațiul liber de mai jos, pentru a nota paginile la care se găsesc aceste lucrări.

O altă parte a evaluării continue provine din *aprecierea activității* de-a lungul semestrului și din timpul întâlnirilor cu tutorele. Pentru aceasta, vor conta:

- respectarea calendarului de lucru,
- calitatea întrebărilor formulate,
- modul în care colaborati cu tutorele.
- alte aspecte, după caz.

Pentru acest curs, forma de evaluare finală este verificarea. Aceasta înseamnă că nu dați "examen" (adică nu primiți o notă, în urma rezolvării unor subiecte!), ci sunteți apreciați în urma prezentării, susținerii şi evaluării unui proiect și a unei probe practice.

Evaluarea finală și evaluarea continuă contribuie fiecare la stabilirea notei pentru acest modul.



O parte importantă a evaluării activității în cadrul acestui modul o reprezintă evaluarea prin proiect.

Proiectul este un instrument de evaluare complementară, care regrupează rezultate ale învățării pe o perioadă mai îndelungată. Acesta conține produsul realizat de către cursant, pe parcursul întregului semestru, în scopul evidențierii vectorului de progres al învățării.

Pe parcursul următoarelor unități de învățare există o sarcină de lucru care se referă în mod explicit la proiect pe care îl vei alcătui şi îl vei prezenta în final. Această sarcină de lucru sunt denumite **Temă pentru proiect** și este însoțită de simbolul din imaginea alăturată.



Este important să rezolvi această sarcină de lucru atunci când ajungi la ea.



#### Sarcină de lucru

Scrie pagina la care se găseşte tema pentru proiect, după identificarea acestei sarcini de lucru.

Folosește spațiul de lucru de mai jos, pentru notarea răspunsului.

Evaluarea proiectului O formă preliminară a proiectului va fi prezentată tutorelui, la a treia întâlnire pe care o veți avea cu acesta, conform programului stabilit. Observațiile şi recomandările tutorelui vă vor coordona pentru întocmirea unui proiect de calitate.

Tutorele îşi va construi o listă de criterii de evaluare, pe baza cărora va evalua fiecare proiect în parte. Aceste criterii vă vor fi comunicate în timp util. Evaluarea proiectului se va face prin completarea unei fişe de evaluare de tipul de mai jos, în care apare unul dintre posibilele criterii de evaluare.

	În mică	În măsură	În mare
	măsură	moderată	măsură
Relevanța conținuturilor științifice			
incluse în programa de opțional în			
concordanță cu tema aleasă.			

Ulterior, fişa de evaluare va fi transformată într-o notă de la 1 la 10.

Proba practică O altă componentă importantă a evaluării finale este *proba practică*. În cadrul colocviului de evaluare finală, vei avea de realizat un produs specific activității profesorului.

Acesta poate fi: un proiect de unitate de învățare, o planificare calendaristică, etc. Pentru a răspunde la proba practică, este recomandat să ai asupra ta: programele de TIC în uz pentru clasele a IX-a- a X-a, câte un manual de TIC pentru fiecare clasă şi cursul de față. Tematica aleasă va avea legătură cu temele de TIC alese din acest curs.

Pentru proba practică, evaluarea prin notă va ține seama de concordanța "produsului" cu cerințele formulate, de posibilitatea utilizării acestuia în activitatea la clasă și de argumentarea deciziilor de construire pe care le vei lua. De asemenea, vor conta comentariile și aprecierile pe care le vei face, privitor la "produsele" realizate de către alți colegi.

În fixarea notei finale, evaluarea continuă are ponderea de 50% din notă, iar evaluarea finală are ponderea de 50%. Nota minimă pentru promovarea acestui modul este 5.



#### Atenție!

Păstrează legătura cu tutorele pentru a obține alte indicații sau precizări. Mult succes!

Reciteşte introducerea pentru fixarea noțiunilor!

## Unitatea de învățare nr.1 LOCUL TIC ÎN CURRICULUMUL NAȚIONAL ACTUAL

CUPRINS	PAGINA
Obiectivele Unității de învățare 1:	1
1.1 Aria curriculară Tehnologii	2
1.2 Programe TIC	4
1.3 Elementele programelor TIC	6
1.3.1competențe și conținuturi	6
1.3.2 valori şi atitudini	8
1.3.3 sugestii metodologice	9
1.4 Curriculum diferențiat și curriculum la decizia școlii	11
Lucrare de verificare nr.1	13
1.5 Bibliografie	15
1.6 Indicații și răspunsuri	15

## Obiectivele Unității de învățare 1:

După studiul acestei unități de învățare, vei reuși...

- Identificarea elementelor componente ale programei de TIC
- Analiza relațiilor dintre componentele programei TIC
- Utilizarea adecvată a componentelor programei în planificarea activității didactice

#### 1.1 Aria curriculară Tehnologii

Pe baza rezultatelor studiilor efectuate, la nivelul Comisiei Europene au fost stabilite *opt domenii de competențe-cheie*, fiind precizate pentru fiecare domeniu *cunoștințele, deprinderile și atitudinile* care trebuie dobândite, respectiv formate elevilor în procesul educațional. Aceste domenii de competențe-cheie răspund obiectivelor asumate pentru dezvoltarea sistemelor educaționale și de formare profesională în Europa (procesul *Barcelona-Copenhaga*) și, ca urmare, stau la baza stabilirii curriculumului pentru clasele învățământului obligatoriu.

Trebuie să ştii că ariile curriculare cuprinse în curriculumul național sunt compatibile cu cele opt domenii de competențe cheie stabilite la nivel european:

- comunicare în limba maternă,
- comunicare în limbi străine,
- matematică, ştiințe şi tehnologii,
- tehnologia informației și comunicării (TIC),
- competențe interpersonale, interculturale, sociale și civice,
- cultură antreprenorială,
- sensibilizarea la cultură,
- "a învăța să înveți".

Vei remarca o caracteristică esențială a competențelor-cheie şi anume faptul că majoritatea sunt transversale – ele se formează prin diferite discipline cuprinse în planurile-cadru de învățământ şi nu doar prin studiul unei anumite discipline. Această caracteristică se întâlneşte chiar şi în cazul unor domenii de competențe-cheie cu un grad mai ridicat de specificitate, precum aria curriculară *Tehnologii*.

Printre disciplinele din aria curriculară Tehnologii se află TIC, Informatică şi Educație antreprenorială, conform OMECT nr. 5723/23.12.2003, cu privire la aprobarea Planurilor-cadru de învățământ pentru clasele a IX-a şi a X-a.





## Temă de reflecție 1.1

Într-o societate a cunoașterii, accesul la informație pe care tehnologia informației și comunicării (TIC) îl oferă este esențial.
Identifică două avantaje ale TIC în contextul societății cunoașterii.

#### 1.2 Programe TIC

Programa şcolară de TIC este parte a Curriculumului național<sup>1</sup>. Ea descrie oferta educațională a disciplinei pentru un parcurs şcolar determinat.

Programele TIC pentru clasa a IX-a şi clasa a X-a de liceu şi cea pentru şcoala de arte şi meserii au fost aprobate prin OMECT nr. 3458/09.03.2004, respectiv OMECT nr. 4598/31.08.2004.

Ciclul inferior al liceului şi SAM (Şcoala de Arte şi Meserii), presupun o structura diferențiată pe filiere, profiluri şi specializări, domenii precum şi existența mai multor planuri cadru de învățământ, dar toate acestea contin TIC în trunchiul comun.

Proiectarea programei TIC pentru liceu și SAM a urmărit să asigure:

- focalizarea actului didactic pe achizițiile finale ale învățării;
- accentuarea dimensiunii acţionale în formarea personalităţii elevului;
- definirea clară a ofertei școlii în raport cu interesele și aptitudinile elevului, precum și cu așteptările societății.

Elementele componente ale programei de TIC sunt:

- nota de prezentare (argument);
- competente generale;
- competențe specifice şi conținuturi;
- valori şi atitudini;
- sugestii metodologice;



#### Sarcină de lucru 1.1

Analizează programele școlare de TIC. Alcătuiește un tabel în care să listezi competențele generale și specifice pentru clasa a IX-a și ruta școlară (liceu / SAM).	
Scrie ce observi!	

Variantele corecte de răspuns se află la pag. 15

#### 1.3 Elementele programelor TIC

#### 1.3.1 Competențe și conținuturi

În curriculumul național românesc, competențele sunt definite ca fiind ansambluri structurate de cunoştințe şi deprinderi dobândite prin învățare. Ele permit identificarea şi rezolvarea în situații diferite a unor probleme caracteristice unui domeniu, în cazul de față - TIC.

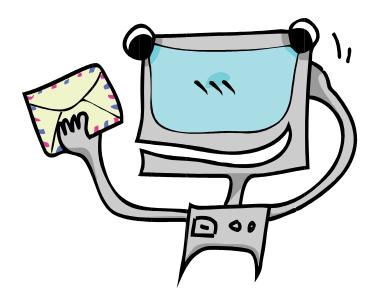
Competențele generale se definesc pe obiectul nostru de studiu şi se formează pe durata ciclului inferior la liceului. Ele au un grad ridicat de generalitate şi complexitate şi au rolul de a orienta demersul didactic către achizițiile finale ale elevului.

## Exemplul 1.3.1

Exemplul următor definește o competență generală TIC, clasa a IX-a, filieră teoretică:

Se formează și se dezvoltă deprinderi de utilizare a mijloacelor moderne de comunicare – rețeaua Internet.

Componenta fundamentală a programei școlare este cea referitoare la competențe specifice și conținuturi. Competențele specifice se definesc pe obiectul de studiu (TIC) și se formulează pe parcursul unui an școlar. Ele sunt derivate din competențele generale, contribuind la dobândirea acestora. Acestor competențe specifice li se asociază prin programă unități de conținut.



#### Exemplul 1.3.2



Competențe specifice	Conținuturi
5.3.enumerarea componentelor necesare accesului la Internet	<ul> <li>Tipuri de comunicații</li> <li>Modemul</li> <li>Calculatorul</li> <li>Browser</li> <li>Provider</li> <li>Configurarea sistemului de operare pentru stabilirea legăturii cu un provider</li> </ul>
5.4. clasificarea şi folosirea modului de adresare în Internet	<ul> <li>Adresarea de Internet – adrese de pagini</li> <li>Adrese de e-mail</li> <li>Browsere (elemente generale de interfaţă şi utilizarea acestora)</li> </ul>

Competențele specifice au fost stabilite de specialişti pornind de la "gruparea categoriilor de concepte operaționale în funcție de dominantele avute în vedere"<sup>2</sup>. Astfel s-a pornit de la o diferențiere a etapelor unui proces de învățare; acestora le corespund competențe organizate în jurul unor verbe definitorii, care exprimă operațiile mentale structurate în 6 categorii:

Etapele unui proces de învățare	Operații mentale	Categorii de competențe organizate în jurul unor verbe definitorii / concepte operaționale
		Identificarea de termeni
	Percepție	Observarea unor fenomene
Receptarea		Perceperea unor conexiuni / relații
		Nominalizarea unor concepte
		Culegerea de date din surse variate
	Interiorizare	Compararea unor date
		Clasificarea de date
Prelucrarea primară		Reprezentarea unor date
		Investigarea, descoperirea
		Experimentarea
		Realizarea unei scheme
Algoritmizarea	Construire de structuri	Reprezentarea datelor
Algoritmizarea	mentale	Rezolvarea de aplicații prin modelare și algoritmizare
	Transpunere în limbaj	Descrierea unor stări,
Exprimarea		procese, fenomene
		Generarea de idei
		Argumentarea unor enunțuri
		Demonstrarea
	Acomodare internă	Compararea unor rezultate

	Acomodare internă	Compararea unor rezultate
		Interpretarea rezultatelor
Prelucrarea secundară		Analiză de situații
Freducialea seculuara		Elaborarea de strategii
		Relaționare între diferite tipuri
		de reprezentări
Transferul	Adaptare externă	Aplicarea în alte domenii
		Generalizarea și
		particularizarea
		Optimizarea unor rezultate
		Realizarea de conexiuni între
		diferite rezultate

## Exemplul 1.3.3

lată cum competența "descrierea și aplicarea măsurilor de securitate în utilizarea Internetului" definește etapele de exprimare și de transfer în transpunere în limbaj informatic și adaptare externa (în alte domenii), prin verbele a descrie și a aplica.

Competențe specifice	Conținuturi
5.7. descrierea şi aplicarea măsurilor de securitate în utilizarea Internetului	<ul><li>criptarea transmisiei</li><li>semnătura digitală</li><li>apărarea împotriva viruşilor</li><li>firewall</li></ul>

#### 1.3.2 Valori şi atitudini

Valorile şi atitudinile apar în mod explicit sub forma unei liste separate în programa TIC. Ele acoperă întreg parcursul liceal —ciclul inferior / SAM. Ele se conturează având la bază actul didactic şi demersul parcurs în procesul de predare-învățare.

## Exemplul 1.3.4

- Conştientizarea impactului social, economic şi moral al utilizării calculatorului
- Formarea obişnuinţelor de alegere corespunzătoare a aplicaţiilor în abordarea sarcinilor de lucru
- Manifestarea unor atitudini favorabile față de ştiință şi de cunoaștere în general



#### Sarcină de lucru 1.2

"Formatarea textului". Scrie aceste conţinuturi în spaţiul liber de mai jos.

Variantele corecte de răspuns se află la pag. 15

#### 1.3.3 Sugestii metodologice

Sugestiile metodologice cuprind referiri privind metodologia de aplicare a programei TIC. Aceste recomandări se pot referi la:

- desfăşurarea procesului de predare/ învăţare centrat pe formarea de competenţe;
- recomandarea unor metode adecvate de învățare;

## Exemplul 1.3.5

Sugestii de bună practică pentru recomandarea unor metode adecvate de învățare:

- Specificul disciplinei impune metode didactice interactive, recomandând cu precădere aplicaţiile practice individuale, metoda descoperirii, a demonstraţiei, conversaţia euristică.
- Se găsesc date reprezentative pentru cazuri generale, respectiv se descoperă cât mai multe dintre cazurile particulare.
- Se formulează întrebări de tipul "Ce s-ar întâmpla dacă...?".
- dotarea necesară pentru aplicarea în condiții optime a programei;
- recomandări referitoare la managementul clasei;

## Exemplul 1.3.6

Sugestii de bună practică pentru recomandările referitoare la managementul clasei:

- Locul de desfăşurare a instruirii se recomandă a fi un laborator de informatică în care pentru optimizarea demersului didactic este necesar să existe o dotare minimală care presupune un număr de calculatoare egal cu numărul elevilor din clasă, conectate în rețea şi cu acces la toate serviciile INTERNET. Configurația calculatoarelor trebuie să permită rularea aplicațiilor prin care vor fi formate competențele specifice.
- În laborator trebuie să existe de asemenea, o imprimantă şi dispozitive periferice şi de memorare externă. Prezenţa unui videoproiector va îmbunătăţi instruirea interactivă.
- evaluarea continuă a elevilor: tipuri de probe (probe practice, referat, proiect, etc)

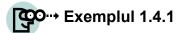
## Exemplul 1.3.7

Sugestii de bună practică pentru evaluarea continuă a elevilor:

 Evaluarea trebuie să vizeze mai ales capacitatea de a rezolva o situație-problemă cu ajutorul calculatorului folosind tehnici precum proiectul, referatul sau proba practică de laborator.

#### 1.4 Curriculum diferențiat și curriculum la decizia școlii (CDS)

Curriculumul diferențiat (CD) reprezintă oferta educațională stabilită la nivel central, constând dintr-un pachet de discipline cu alocările orare asociate acestora, diferențiată pe profiluri (în cazul filierelor teoretică și tehnologică) și pe specializări (în cazul filierei vocaționale). Această ofertă educațională asigură o bază comună pentru pregătirea de profil (în cazul filierelor teoretică și tehnologică) și răspunde nevoii de a iniția elevul în trasee de formare specializate, pentru a se putea orienta în privința studiilor ulterioare sau pentru a se putea integra social și profesional, în cazul finalizării studiilor. Orele din curriculum diferențiat sunt ore pe care elevii din profilul sau specializarea respectivă le efectuează în mod obligatoriu.



Liceu Teoretic, Profil Real, Specializările: Matematică-Informatică, Științe Ale Naturii

ARIA CURRICULARĂ		Clasa a IX-a			Clasa a X-a			
/ Disciplina	TC	CD	TC+CD	CDS	TC	CD	TC+CD	CDS
	2	1	3		2	1	3	
TEHNOLOGII								
TIC	2		2		1		1	
Informatică		1	1			1	1	



În planurile de învățământ, la toate filierele, profilurile şi specializările, TIC nu are ore prevăzute în CD.

Curriculum la decizia școlii (CDS) reprezintă numărul de ore alocate în scopul dezvoltării unor oferte curriculare proprii fiecărei școli. Prin această ofertă curriculară se asigură cadrul pentru susținerea unor performanțe diferențiate și a unor nevoi și interese specifice de învățare ale elevilor.

Reglementările în vigoare menționează următoarele tipuri de opționale:

Tip de opțional	Caracteristici	Notarea în catalog
Opțional de aprofundare	tipul de CDS derivat din disciplina TIC, care urmărește aprofundarea competențelor din curriculum – nucleu prin noi unități de conținut	Aceeaşi rubrică cu TIC
Opțional de extindere	tipul de CDS derivat din disciplina TIC, studiată în trunchiul comun; plecând de la competențele generale ale disciplinei, definite în programa de TC, se vor deriva noi competențe specifice care vor fi realizate prin operarea cu noi conținuturi vizând teme, capitole care nu sunt in TC	Rubrică nouă în catalog
Opțional ca disciplină nouă	introduce noi discipline de studiu, în afara TIC, la un anumit profil sau specializare, sau teme noi, care nu se găsesc în programele naționale	Rubrică nouă în catalog
Opțional integrat	introduce ca obiecte de studiu noi discipline structurate în jurul unei teme integratoare pentru aria curriculară Tehnologii	Rubrică nouă în catalog

Elementele componente ale programei de opțional fac obiectul de studiu al unității de învățare nr.2.



#### Sarcină de lucru 1.3

Analizează acestora. C	tipurile Se se obs	de opțion servă?	nal	descrise	mai	sus	şi	caracteristicile

Variantele corecte de răspuns se află la pag. 16



#### Temă pentru proiect

Alege un opțional pe care dorești să-l propui clasei la care predai și pe a cărui programă o vei elabora ulterior.

Propun ca această alegere să fie debutul unui **proiect** pe care îl vei dezvolta pe parcursul acestui curs şi pe care îl vei prezenta tutorelui la finalul instruirii.



#### Lucrare de verificare nr.1

Răspunde cerințelor de mai jos. Fiecare răspuns valorează 15 puncte. Se acordă 10 puncte din oficiu. Punctaj maxim: 100 puncte.

1. Care sunt elementele componente ale programei de TIC?

- 2. Care dintre următoarele afirmatii sunt adevărate:
- a. Competențele generale se definesc pe obiectul nostru de studiu și se formează pe durata ciclului inferior la liceului
- b. Competențele generale nu au un grad ridicat de generalitate şi complexitate.
- c. *Competențele generale* au rolul de a orienta demersul didactic către achizițiile finale ale elevului.

3.	Completează spațiile libere din textul de mai jos: "Competențele specifice se definesc pe
4.	Enumeră patru valori şi atitudini componente ale programei de TIC pe care le consideri importante.
a.	Sugestiile metodologice cuprind referiri privind metodologia de aplicare a programei TIC. Aceste recomandări se pot referi la desfăşurarea procesului de predare/ învăţare?  Da Nu
6.	Scrie trei diferențe / deosebiri esențiale existente între CD şi CDS.

#### 1. 5 Bibliografie

- 1. Consiliul Național pentru Currículum, *Programa școlară Un model de proiectare curriculară centrat pe competențe*, 2001
- 2. MEC Consiliul Național pentru Curriculum, *Ghiduri metodologice pentru aplicarea programelor școlare,* 2001

#### 1.6 Indicații și răspunsuri



#### Temă de reflecție 1.1

Dezvoltarea priceperii de a aplica noile tehnologii în activități ca stocarea şi căutarea informației, prelucrarea ei pentru comunicare, supravegherea şi controlul ei;

Dezvoltă abilități în utilizarea echipamentelor bazate pe tehnologii moderne, prezente în viața cotidiană ( tehnoredactarea ziarelor și revistelor; accesarea informațiilor de ultimă oră, de oriunde din lume, prelucrarea și prezentarea acestora; bancomate; calculatoare de bord ale autoturismelor; inscripționarea codului de bare și al termenului de valabilitate al produselor de consum)

Revenire UI nr.1, pag 5



#### Sarcină de lucru 1.1

Programa TIC pentru clasa a IX-a este aceeași pentru liceu și SAM. TIC este disciplină în trunchiul comun, atât la liceu cât și la SAM, iar planul cadru de învățământ prevede un număr de 2 ore pe săptămână la TIC.

Revenire UI nr.1, pag 5



#### Sarcină de lucru 1.2

- Schimbarea dimensiunii şi tipului caracterelor
- Folosirea stilului: bold (caractere aldine), italice (caractere cursive) şi subliniere.
- Marcare vizuală (neprintabil) paragraf, text
- Utilizarea culorilor în text
- Alinierea textului în cadrul documentului
- Spaţierea rândurilor

- Copierea formatului unui text selectat
- Folosirea şi setarea tabulatorilor: aliniere stânga, dreapta, centru, pe punctul zecimal, poziționarea tabulatorilor

Revenire UI nr.1, pag 9



Sarcină de lucru 1.3

Tipurile de opțional se caracterizează prin:

- Competențele pe care le dezvoltă: competențe extinse din competențele curriculei nucleu sau competente noi;
- Conţinuturi aprofundate sau conţinuturi noi;
- Modalitatea de notare în catalog

Propun un optional de extindere, pentru clasa a X-a.

Revenire UI nr.1, pag 12

1

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Conceptele cheie utilizate în această unitate de învățare sunt preluate din Ghiduri metodologice pentru aplicarea programelor școlare, MEC/CNC, 2001

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Consiliul Național pentru Curriculum în "Programa școlară – Un model de proiectare curriculară centrat pe competențe" a stabilit competențele specifice printr-un astfel de model (v. Ghiduri metodologice pentru aplicarea programelor școlare, MEC/CNC, 2001).

# Unitatea de învățare 2 PROIECTAREA DIDACTICĂ

CUPRINS	PAGINA
Obiectivele Unității de învățare 2:	17
2.1 Repere în proiectarea didactică	18
Planificarea calendaristică	18
Proiectarea unei unități de învățare	21
2.2 Repere în proiectarea opționalelor	24
Opțional de aprofundare	24
Opțional de extindere	24
Opțional ca disciplină noua	25
Opțional integrat	25
Elaborarea programei de opțional	26
2.3 Metode active:	29
2.3.1 Învățarea prin descoperire	29
2.3.2 Studiu de caz	31
2.3.3 Brainstorming	34
2.4 Metode complementare de evaluare la TIC	37
Lucrare de verificare nr.2	44
2.5 Bibliografie	46
2.6 Indicatii și răspunsuri	46

## Obiectivele unității de învățare 2:

După studiul acestei unități de învățare, vei reuşi...

- Realizarea de planificări calendaristice
- Selectarea de metode active adecvate TIC pentru configurarea unei strategii didactice în acord cu nevoile grupului țintă şi stilului personal
- Selectarea metodelor complementare adecvate TIC pentru realizarea unei evaluări corespunzătoare cu nevoile grupului ţintă şi stilului personal
- Realizarea proiectării unităților de învățare
- Realizarea proiectării opționalelor

#### 2.1 Repere în proiectarea didactică

Trebuie să știi că instrumentul fundamental în proiectarea didactică îl reprezintă programa școlară, care este un document normativ ce stabilește competențele, adică țintele ce urmează a fi atinse prin demersul didactic.

De asemenea, reţine că proiectarea activității didactice presupune:

Lectura programei

Scoola

- Planificarea calendaristică
- Proiectarea unității de învățare.

În contextul noului curriculum, proiectarea didactică s-a transformat într-un demers didactic personalizat, bazat pe unitatea de învățare. Astfel ai dreptul (ca şi oricare alt dascăl) de a personaliza modalitățile pe care le consideri optime în creşterea calității actului de învățare, a răspunderii personale pentru a asigura elevilor un parcurs școlar individualizat, în funcție de cerințe concrete.

Din punct de vedere al elaborării *planificărilor calendaristice* pentru disciplina TIC, consideră necesară următoarea etapizare:

- 1. lectura, înțelegerea și interpretarea programei;
- 2. stabilirea unei succesiuni a unităților de învățare și detalierea conținuturilor tematice ale fiecărei unități în raport cu competențele care le sunt asociate prin programă;
- corelarea conţinuturilor cu oferta de resurse didactice de care dispui:
- 4. alocarea timpului necesar pentru fiecare unitate de învățare în concordanță cu competențele specifice vizate.

Poți întocmi o *planificare calendaristică* pornind de la următorul format:

300aia
Disciplina
Profesor
Clasa/nr. ore pe săptămână/ Anul scolar

Unitate de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. ore alocate	Santamana   Onse	
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-

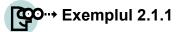
- la -1- vei indica titlurile sau temele cuprinse în programa şcolară, în urma lecturii personalizate a acesteia;
- la -2- vei scrie numerele competențelor specifice din programa scolară;
- la -3- vei selecta conţinuturile ştiinţifice din lista conţinuturilor programei şcolare;

- la -4- vei stabili numărul de ore alocate unității de învățare, în funcție de experiența la clasă şi de nivelul de achiziții ale elevilor clasei respective;
- la -5- vei scrie săptămâna/ săptămânile în care se va studia unitatea de învățare;
- la -6- vei scrie eventuale observații legate de modificări legate de aplicarea efectivă la clasă, cuprinsul planificării fiind orientativ.



#### Atentie!

- 1. Planificarea anuală corect întocmită trebuie să acopere integral programa școlară la nivel de competențe specifice și conținuturi.
- 2. Poți face o demarcație între semestre în cadrul planificării anuale folosind numerotarea continuă a săptămânilor anului școlar.



Exemplu sumar de planificare calendaristică pentru clasa a IX-a / 2 ore pe săptămână.

Unitate de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. ore alocate	Săpt	Obs
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-
Arhitectura sistemelor de calcul	1.1, 1.2, 1.5	<ul> <li>structura şi funcţiile unui sistem de calcul</li> <li>măsuri de protecţie a muncii în lucrul cu calculatorul</li> </ul>	4	1,2	



#### Sarcină de lucru 2.1

Scrie paşii necesari pentru realizarea unei planificări calendaristice la TIC. Argumentează necesitatea prezenței pasului respectiv!					

Variantele corecte de răspuns se află la pag. 46

Următoarea etapă în organizarea demersului didactic este proiectarea unităților de învățare.

Unitatea de învățare este o succesiune de lecții, omogenă din punct de vedere al competențelor urmărite.

O unitate de învățare este coerentă din punctul de vedere al activităților desfășurate, unitară din punct de vedere tematic, desfășurată sistematic și continuu pe perioada stabilită prin planificare, finalizată prin evaluare.

Vei putea proiecta o unitate de învățare pornind de la următoarea formă recomandată:

Şcoala
Disciplina TIC
Profesor
Clasa/nr. ore pe săptămână
Anul şcolar
Unitatea de învățare
Nr. de ore alocaté

Conţinuturi (detalieri)	Competente specifice	Activități de învățare	Resurse	Evaluare
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-

- la -1- vei menţiona detalieri de conţinut necesare în explicarea anumitor parcursuri, respectiv în cuplarea lor la baza proprie de cunoaştere a elevilor;
- la -2- vei trece numerele competențelor specifice din programa şcolară;
- la -3- poți scrie activitățile de învățare din programa şcolară, completate, modificate sau chiar înlocuite cu cele considerate adecvate pentru atingerea competențelor propuse;
- la -4- vei trece specificații de timp, de loc, forme de organizare a clasei, material didactic folosit, etc;
- la -5- vei menţiona instrumentele / modalităţile de evaluare aplicate la clasă.



Specialiştii recomandă ca finalul unei unități de învățare să conțină evaluare sumativă.

## Exemplul 2.1.2

Clasa a IX-a / 2 ore pe săptămână Unitatea de învățare *Arhitectura sistemelor de calcul* (4 ore)

Conținuturi (detalieri)	CS	Activități de învățare	Resurse	Evaluare
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
structura şi funcţiile unui sistem de calcul : unitatea centrală, dispozitive de intrare/ ieşire, memorii, conceptul de sistem de operare, tipuri de software	1.1	Clasificarea şi analizarea componentelor hardware Descrierea funcţiilor unui sistem de calcul Definirea sistemelor de operare	Conversația Activitatea frontală 2 ore	Observare sistemică Fişă de muncă independentă (itemi de completare)
<ul> <li>ergonomia postului de lucru</li> <li>măsuri de sănătate şi siguranță în utilizarea calculatorului</li> <li>afecțiuni provocate de un mediu de lucru inadecvat</li> </ul>	1.5	Enunțarea măsurilor de sănătate și siguranță în utilizarea calculatorului	Demonstrația Conversația Activitatea frontală 2 ore	Observare sistemică și notare  Test sumativ (itemi de completare)

Întotdeauna, înaintea unei proiectări a unităților de învățare e indicat să creionezi o schemă bazată pe întrebări şi răspunsuri de forma:



- În ce scop voi face?
- Ce voi face?
- Cu ce voi face?
- Cum voi face?
- Cât am realizat?
- Identific competențele.
- Selectionez continuturile.
- Analizez resursele.
- Determin activitățile de învățare.
- Stabilesc instrumente de evaluare.



### Sarcină de lucru 2.2

Enumeră minim 4 unitățile de învățare cuprinse calendaristică la una din clasele la care predai.	în	planificarea

Variantele corecte de răspuns se află la pag. 46

#### 2.2 Repere în proiectarea opționalelor

Reglementările în vigoare menționează urmatoarele tipuri de opționale:

- opţional de aprofundare;
- optional de extindere;
- opțional ca disciplină noua;
- opțional integrat.

Opționalul de aprofundare este acel tip de CDS (curriculum la decizia școlii) derivat dintr-o disciplină studiată în TC (trunchi comun), care urmărește aprofundarea obiectivelor/ competențelor din curriculum prin noi unități de învățare.

## Exemplul 2.2.1

Voi exemplifica o parte din programa unui **opțional de aprofundare:** Web design – utilizarea stilurilor CSS( Cascade Style Sheets)

Corespondenta dintre continuturi si competente specifice.

Competențe specifice	Conţinuturi
6.1	Stilurile de formatare.
0.1	Formatarea textului utilizând CSS
6.2	Proprietăți ale formatării textului: -Color -Background -Font-Family
6.3	-Font-Style -Font-Weight -Font-Size -Text-Decoration
6.4	-Text-Transform -Line-Height -Word-Spacing -Letter-Spacing
6.5	-Text-Indent -White-Space -Text-Align -Border -Margin
6.6	-Padding -List-Style-Type
6.7	Stilurile "în cascadă"

6.1 – 6.7 competențe cuprinse în programa TIC clasa a IX-a. Opționalul de extindere este acel tip de CDS derivat dintr-o disciplină studiată în TC, care urmărește extinderea competențelor specifice asociate unor noi conținuturi.

# Exemplul 2.2.2

Voi exemplifica o parte din programa unui **opționalul de extindere: JavaScript** 

Corespondenta dintre continuturi și competente specifice.

Corespondență dintre conținutui	, , ,		
Competențe specifice	Conținuturi		
Descrierea unui script Java	JavaScript – limbaj de descriere a scripturilor		
<ol> <li>Descoperirea variantelor limbajului Java şi a elementelor caracteristice.</li> </ol>	Variante ale limbajului JavaScript; elementul Script; elementul Noscript		
<ol> <li>Formarea deprinderii de utilizare a scripturilor care se execută la apariţia unui eveniment.</li> </ol>	Scripturi care se execută la apariția unui eveniment  Validarea datelor introduse într-un formular		
<ol> <li>Crearea unor scripturi care să valideze datele dintr-un formular.</li> </ol>			
5. Crearea și utilizarea unor scripturi care -să modifice în mod dinamic conținutul unui document HTML; -să realizeze o animație;	Configurarea documentelor HTML prin JavaScript Deplasarea unui text Deplasarea unei imagini Data şi ora Inserarea unor butoane de		
6. Aplicarea cookies	navigare într-un document HTML Fişiere Cookies		
7. Crearea și aplicarea unor scripturi care să descrie stiluri de formatare a elementelor HTML	Stiluri de formatare utilizând JavaScript		

Opționalul ca disciplină nouă introduce noi obiecte de studiu, în afara acelora prevăzute în TC la un anumit profil şi specializare, sau teme noi, care nu se regăsesc în programele naționale.



### Atenție!

Trebuie să reții faptul că, la învățământul gimnazial, TC nu cuprinde disciplina TIC.

Opționalul integrat introduce ca obiecte de studiu noi discipline structurate în jurul unei teme integratoare pentru o anumită arie curriculară sau pentru mai multe arii curriculare.



#### Atenție!

Pentru notarea în catalog a tipului de opțional aprofundare se foloseşte aceeaşi rubrica din catalog cu disciplina sursa, iar pentru celelalte tipuri de optional se formează o rubrica noua în catalog.

Elaborarea programei de opțional presupune următoarea schemă de proiectare, care este în acord cu modelul programelor de trunchi comun:

- argument
- competente specifice | continuturi
- valori si atitudini
- sugestii metodologice

Prin **Argument** este prezentată motivația pentru cursul propus. Aceasta se poate referi la: nevoi ale elevilor, ale comunității locale, formarea unor competențe etc.

Pentru **competențe și conținuturi**, proiectarea curriculară variază în functie de tipul de optional propus.



# Atenție!

Opționalul de aprofundare – pentru anumite competențe din programa de TC se pot proiecta conținuturi noi care vor aprofundarea competențelor respective.

Opționalul de extindere – plecând de la competențele generale ale disciplinei, definite în programa de TC, se vor deriva noi competențe specifice care vor fi realizate prin operarea cu noi conținuturi vizând teme, capitole care nu sunt în TC.

Opțional ca nouă disciplină – se vor formula teme, capitole, unități de informație caracteristice disciplinei respective și se vor deriva competențele pe care dorim formate la elevi.

Opționalul ca temă integratoare – se proiectează asemănător celui de mai sus cu diferența că unitățile de conținut vor cuprinde informații din mai multe domenii/ discipline, iar competențele vizate vor fi competențe de integrare și transfer.

**Sugestiile metodologice** vor include tipuri de activități de învățare precum şi modalități de evaluare. Vor fi trecute tipurile de probe care definesc opționalul propus, nu şi probele ca atare.



# Sarcină de lucru 2.3

Ai ales un opțional pentru proiect? E timpul să elaborezi programa acestuia!
Scrie schema de proiectare a programei de opţional! Elaborează componentele programei respectând schema.

Variantele corecte de răspuns se află la pag. 46

Este indicat ca, după terminarea sarcinii de lucru anterioare, să răspunzi la următoarele întrebări din *Lista de control*:

- asigură conținuturile alese tematica propusă?
- este respectată o logica internă a conexiunilor între conţinuturi?
- se pot parcurge la clasă conținuturile în numărul dat de ore?
- sunt avute în vedere în cadrul unității de învățare atingerea competențelor specifice?

Aplică o listă de control pentru a evalua programa realizată în cadrul

• pot fi formate competentele vizate?



#### Sarcină de lucru 2.4

sarcinii	de lucru anterioară.
	g × 1

Variantele corecte de răspuns se află la pag. 49

#### 2.3 Metode active

Demersul didactic începe cu sfârşitul lui, adică cu stabilirea / identificarea competențelor / performanțelor finale ale elevilor instruiți. De aceea trebuie să anticipezi natura şi nivelul modificărilor ce trebuie introduse în comportamentul elevilor pe plan cognitiv (a şti), afectiv (a simți) şi psihomotor (a face).

Metodele activ-participative descriu un tip de "experiență învățare" care urmează a fi parcursă pentru a ajunge la competentele stabilite. Ele se definesc, în modul cel mai simplu, prin competențele de atins.

# 2.3.1 Învățarea prin descoperire

Învățarea prin descoperire este o strategie complexă de predareînvățare care oferă elevilor posibilitatea de a dobândi cunoștințe prin efort personal, independent. Fiind o metodă de factură euristică, constă în crearea condițiilor de reactualizare a experiențelor și capacităților individuale, în vederea rezolvării unor situații problemă.

Învățarea prin descoperire asigură o învățare bazată pe problematizare, experimentare şi cercetare, pe experiența directă şi concretă, creativă, susținută cu efort personal.

Folosind metoda învățării prin descoperire la TIC vei lansa o provocare spre căutări, explorări şi muncă individuală sau în echipă, prin documentare şi activități experimental aplicative, prin investigație ştiințifică şi tehnică.







#### **Obiective vizate:**

La sfârșitul unității de învățare, elevul va fi capabil:

să identifice (prin comparație) elementele caracteristice siturilor celor două școli;

să cerceteze asemănările / deosebirile structurale și de conținut ale siturilor:

#### Descriere:

Profesorul prezintă elevilor adresele de Internet ale celor două situri şi descrie elementele care trebuie urmărite: design, ergonomie, funcționalitate, interactivitate, utilitate.

Elevii caută, explorează siturile, pagină cu pagină, urmărind şi punctând elementele de antiteză.



### Atenție!

Folosind la clasă descoperirea vei asigura dezvoltarea capacității intelectuale şi profesionale ale elevilor prin atingerea unor deziderate precum:

- pregătirea elevilor pentru a învăța cum să învețe singuri sau în echipă, atât în planul documentării informaționale, cât şi în planul investigației experimentale;
- implicarea tuturor dimensiunilor personalităților elevilor: cognitivă, afectivă, etică, estetică, evaluativă;
- dezvoltarea creativității, a spiritului de luptă pentru nou, împotriva rigiditătii, a rutinei;
- antrenarea elevilor în rezolvarea unor probleme cerute de producție, cercetare şi implicarea lor în cercuri tehnico-ştiințifice.



### Temă de reflecție 2.1

Pedagogia descoperirii pleacă de la premisa că instruirea prin descoperire reprezintă o orientare strategică pentru un învățământ activ și interactiv <sup>1</sup> .
Formulează două argumente în favoarea acestei afirmații.

Variantele corecte de răspuns se află la pag. 50

# 2.3.2 Studiu de caz

Studiul de caz este o modalitate de a analiza o situație specifică, particulară, reală sau ipotetică, modelată sau simulată, care există sau poate să apară într-o acțiune, fenomen, sistem de orice natură, în vederea studierii sau rezolvării lui.

#### Exemplul 2.3.2



**Tema:** Respectarea regulilor de comportament în redactarea mesajelor electronice.

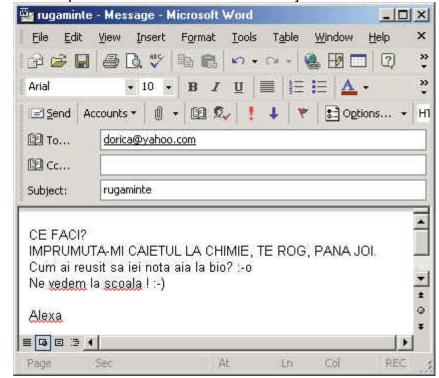
#### **Obiectiv vizat:**

La sfârșitul unitătii de învătare, elevul va fi capabil:

să identifice (prin comparație) elementele de netiquette ( regulile de comportament / protocolul) ce trebuie respectate pe Internet;

#### Descriere:

Profesorul prezintă elevilor următorul mesaj scris de Alexa:

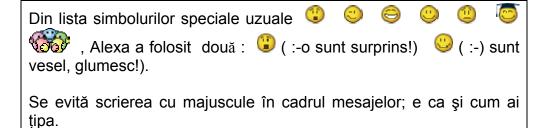


Li se solicită elevilor să discute cazul prezentat și să răspundă la întrebările:

- " Credeți că mesajul respectă regulile de comportament civilizat pe Internet?"
- "Cum apreciati mesajul Alexei?"
- "Mesajul fetei este ofensator?"
- "Cum aţi fi scris voi în locul ei?"
- "Ce simboluri speciale ( smileys ) a folosit pentru nuanțarea stărilor de spirit?"
- "Rescrieți mesajul."



# Atenție!



Ai observat că etapele metodei studiului de caz au fost:

- identificarea (modelarea, simularea) cazului;
- studiul analitic (cauze, relaţii, rol);
- reorganizarea informațiilor deținute, obținerea de noi informații şi organizarea lor într-un ansamblu unitar, în concordanță cu cerințele rezolvării cazului;
- verificarea variantei alese, înainte de aplicarea generalizată.



# Atenție!

Condițiile realizării eficiente a unui studiu de caz sunt:

- să alegi cazul care corespunde cel mai bine rezolvării problemei, şi să îl rezolvi în strânsă legătură cu ansamblul din care face parte;
- în studierea şi rezolvarea cazurilor să foloseşti şi celelalte metode de predare-învăţare precum problematizarea, modelarea, algoritmizarea, dezbaterea, asaltul de idei.

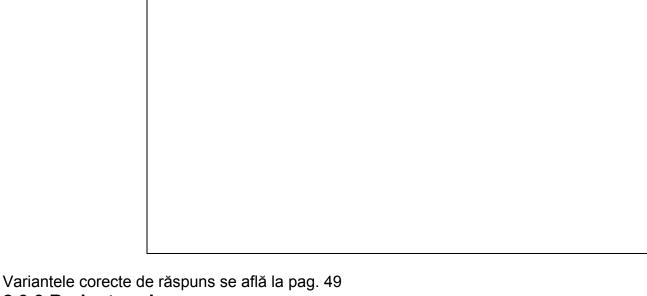
Metoda studiului de caz are un pronunțat caracter activ-participativ, formativ şi euristic. Oferă soluții elevate şi eficiente pentru probleme sau situații-problemă teoretice sau practice.



#### Sarcină de lucru 2.5

Propune un studiu de caz pentru analizarea unei prezentări PowerPoint. Asemenea modelului din exemplu, realizează o descriere a temei și dă o soluție.





# 2.3.3 Brainstorming

Asaltul de idei (brainstorming –ul) este o modalitate complexă de a crea în cadrul unui grup, în mod spontan, anumite idei, modele, soluții necesare abordării (rezolvării) unor teme teoretice sau practice.

Asaltul de idei este o metodă care presupune generare de idei într-o situație de grup, bazată pe principiul suspendării judecății. Evaluarea este realizată de către profesor împreună cu elevii, în faza ulterioară emiterii tuturor ideilor şi, eventual în mai multe runde.

Aplicând la TIC metoda asaltului de idei vei constata că aceasta are un dublu aspect: este o metodă de studiu, de învățare şi este o metodă de investigație ştiințifică, de creativitate.



**Tema**: Creați o pagină Web de reclamă pentru o fermă agroturistică montană!



#### Objective vizate:

La sfârșitul unității de învățare, elevul va fi capabil:

- să identifice elementele limbajului HTML şi a principalele lor atribute;
- să aplice elementele limbajul HTML pentru a crea pagini Web atractive.

#### Desfăşurare:

Pentru realizarea paginii, elevii clasei a IX-a au un schimb de idei pentru a creiona un plan de acțiune; își propun structurarea unui document HTML în care descriu ferma agroturistică prin coordonatelor geografice și imagini, peisajul montan din împrejurimi - în succesiunea firească a anotimpurilor și a atracțiilor turistice (trasee montane, mănăstiri, schituri, etc). Elevii se referă și la faptul că pagina devine atractivă prin design; de aceea stabilesc să aplice efecte asupra textului, să insereze legături în document către punctele de interes turistic din zonă, să insereze imagini sugestive activităților cotidiene de la fermă, să introducă elemente multimedia (audio – melodii populare din zonă, video – datini și sărbători caracteristice locului). O idee importantă dezvoltată în finalul schimbului de idei este includerea în pagină a unui formular prin intermediul căruia turiștii să poată solicita informații suplimentare și să facă rezervări.

În cadrul desfășurării acestui asalt de idei ai observat desigur următoarele etape:

- anunțarea temei, a importanței şi a obiectivelor ei;
- emiterea de către participanți a ideilor, formulelor, soluțiilor de abordare sau rezolvare a temei, fără nici o restricție;
- încheiere şedinţei de asalt de idei, atunci când se consideră că s-au adunat date suficiente rezolvării problemei;
- evaluarea datelor și stabilirea soluțiilor de rezolvare.



# Atenție!

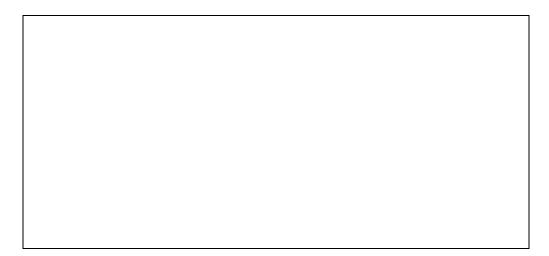
Condițiile de realizare a unui brainstorming reuşit sunt:

- să se emită, să se accepte, să se inventarieze şi să se noteze cât mai multe idei (chiar dacă par vagi, confuze, îndepărtate de subiect), oral, în mod spontan, liber, în orice ordine, fără discuţii şi dezbateri prelungite;
- să încurajezi participanții să construiască idei noi şi asociații pe baza ideilor celorlalți; să preia idei emise de alții şi să le dezvolte, ajusteze, asocieze, combine, în vederea generării de idei noi, adesea superioare primelor;
- să evite orice spirit critic, autocritic, evaluator sau autoevaluator și să promoveze spiritul creator;
- să încurajezi emiterea de idei neconvenționale şi originale şi manifestarea liberă a imaginației.
- elevii să folosească pentru emiterea şi susținerea ideilor argumentarea logică, demonstrația, experimentele, modelarea, studiul de caz.



#### Temă de reflecție 2.2

ι	rormulează două argumente pro și două argumente contra privind atilizarea în activitatea didactică a metodelor descrise anterior. Care sunt, după opinia ta, caracteristicile generale ale acestor metode?	



### 2.4 Metode complementare de evaluare la TIC

Teoria şi practica evaluării face diferențiere între metodele tradiționale de evaluare şi cele complementare.

Metodele tradiționale de evaluare au căpătat această denumire datorită consacrării lor în timp ca fiind cele mai des utilizate. Din această categorie fac parte:

- probele orale
- probele scrise
- probele practice

Pornind de la această realitate obiectivă, strategiile moderne de evaluare caută să accentueze acea dimensiune a acțiunii evaluative care să ofere elevilor suficiente şi variate posibilități de a demonstra ceea ce ştiu şi ceea ce pot să facă (priceperi, deprinderi, abilități). Acest lucru se poate realiza prin utilizarea metodelor complementare de evaluare.

Principalele metode complementare de evaluare la TIC, al căror potențial formativ susține individualizarea actului educațional prin sprijinul acordat elevului sunt:

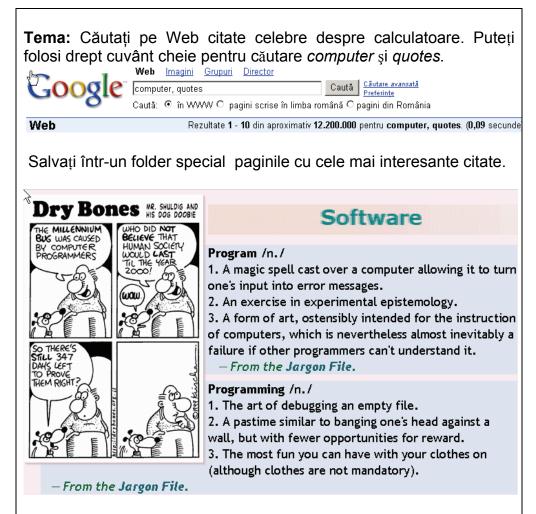
- observarea sistemică a activității și a comportamentului elevului;
- proiectul
- portofoliul
- autoevaluarea

Observarea sistemică a activității şi a comportamentului elevului (vezi capitolul următor) îți furnizează informații importante asupra performanțelor elevilor, din perspectiva capacității lor de acțiune şi relaționare, a competențelor şi abilităților de care dispun aceştia. În mod practic ai la dispoziție trei modalități de înregistrare a acestor informatii:

- fişa de evaluare
- scala de clasificare și
- lista de control / verificare

Proiectul este o metodă de evaluare complex. Uneori este greu de discriminat între rolul său de instrument de învățare şi cel de evaluare. Este permisiv, stimulativ, motivant, analitic. Proiectul începe în clasă, prin definirea şi înțelegerea sarcinilor de lucru, se continuă acasă pe parcursul a câtorva zile sau săptămâni, timp în care elevul te consultă. Proiectul se încheie tot în clasă prin prezentarea în fața colegilor a unui raport-sinteză a rezultatelor obținute și a produsului realizat.





Prezentați în fața colegilor un raport-sinteză a rezultatelor obținute. **Obiective vizate:** 

La sfârşitul unității de învățare, elevul va fi capabil:

- Să descopere cele mai cunoscute motoare de căutare (Alta Vista, Yahoo, Excite, Infoseek);
- Să folosească instrumentul de căutare adecvat şi să formuleze o cerere de căutare după cuvântul / cuvintele cheie indicat / indicate;
- Să salveze paginile care conțin citate interesante conform specificațiilor din enunț.

Forme de organizare a activității instructive: individuală

# Timp de lucru: trei zile Descriere tematică:

Elevul efectuează paşii necesari pentru îndeplinirea sarcinii de lucru:

- 1. folosirea unuia sau mai multor motoare de căutare;
- 2. formularea unei cereri de căutare a informației;
- 3. crearea unui folder (numit sugestiv "Citate");
- 4. salvarea paginilor care corespund cerințelor temei.

#### Recomandări notare:

1.	folosirea mai multor motoare de căutare	20p
2.	formularea unei cereri de căutare a informației	20p
3.	crearea unui folder (numit sugestiv "Citate")	20p
4.	salvarea paginilor care corespund cerințelor temei	20p
5.	prezentare și corectitudinea exprimării	20p



# Atenție!

Ai remarcat că proiectul are mai multe etape şi poate fi realizat individual sau în grup. Printre capacitățile elevilor posibil de evaluat prin intermediul acestei metode vei urmări:

- Adecvarea metodelor de lucru şi a instrumentarului ales la atingerea obiectivele propuse prin proiect;
- Folosirea corespunzătoare a echipamentelor de calcul;
- Oferirea unor soluţii corecte;
- Prezentarea proiectului.



#### Sarcină de lucru 2.6

Enumeră avantajele folosirii proiectului ca metodă de evaluare în practica didactică.

Variantele corecte de răspuns se află la pag. 49

Portofoliul, ca metodă complementară de evaluare în practica școlară curentă, se impune din ce în ce mai mult atenției şi interesului profesorilor. Portofoliul include rezultatele relevante obținute prin celelalte metode şi tehnici de evaluare (probe orale, scrise, practice, observare sistemică a comportamentului elevului, proiectul, autoevaluarea), precum şi sarcini specifice disciplinei TIC. Portofoliul este "cartea de vizită" a elevului, urmărindu-i progresul de la un semestru la altul, de la un an şcolar la altul.

# Exemplul 2.4.2

#### Etape metodologice ale proiectării portofoliului:

Ce proiectez?

De ce am nevoie de un portofoliu?

Cum proiectez?

Voi negocia obiectivele de evaluare ale portofoliului cu elevii? Care este durata și ce functii va îndeplini?

Va fi realizat pe durata unui semestru, an școlar sau pe o perioadă determinată (studierea unei unități de învățare)?

Va avea un rol mixt: formativ sau sumativ?

Cine va beneficia de informațiile obținute?

Elevul, clasa, părinții, colegii, directorul, inspectorii?

Care sunt concluziile rezultate în urma utilizării instrumentului?

Cum prezint aceste date?

Cum pot optimiza utilizarea acestui instrument?

# Tema: Localitatea/ regiunea/ ţara mea preferată. Obiective vizate:

La sfârșitul unității de învățare, elevul va fi capabil:

- Să descopere forme de proiectare, executare, utilizare şi evaluare a produselor;
- Să descopere modalități de cooperare în scopul realizării unui produs informatic;

Timp de lucru: zece săptămâni

#### Descriere tematică:

Culegerea informațiilor care fac referire la:

- 1. evenimente istorice;
- 2. descrierea ilustrată a localității / regiunii / țării (denumire, mediu, loc geografic, floră, faună);
- 3. elemente de sistematizare, (diagrama localității / regiunii / țării );
- mijloace de legătură şi comunicație (locale şi cu alte localități / regiuni / ţări);

Redactarea textului

Proiectarea și realizarea unei prezentări PowerPoint, sau a unei pagini Web.

Formatarea la nivelul paginii, paragrafelor, caracterelor Inserarea imaginilor

#### Abilităti:

Documentarea:

Extragerea unor informații pentru îndeplinirea sarcinilor de lucru;

Aplicarea cunoştinţelor dobândite la TIC.

#### Instrumente de lucru:

Test de evaluare

Probe practice pe calculator;

Proiect



#### Atenție!

Prin bogăția de informații pe care o furnizează, sintetizând activitatea elevului de-a lungul timpului, portofoliul constituie parte integrantă a unei evaluări sumative.

Autoevaluarea, prin informațiile pe care le furnizează, are un rol esențial în întregirea imaginii elevului din perspectiva judecății de valoare pe care o emite dascălul.

Elevii au nevoie să se autocunoască. Acest fapt are multiple implicații în plan motivațional şi atitudinal, le va reda încrederea în sine şi îi va motiva pentru îmbunătățirea performanțelor școlare.

Grilele de autoevaluare permit elevilor să-și determine în condiții de autonomie, eficiența activităților realizate.

Pentru autoevaluarea atitudinilor poți utiliza chestionare cu răspunsuri deschise şi scări de clasificare.



#### **Chestionar:**

- Parcurgând cu atenție cerințele temei şi rezolvând sarcina de lucru am învătat......
- Notiunile învătate îmi sunt necesare la......
- 3. La această temă mi-a plăcut.....
- 4. La realizarea acestei sarcini de lucru am întâmpinat dificultăți precum......
- 6. Cred că activitatea mea practică poate fi apreciată ca.....

# Exemplul 2.4.4

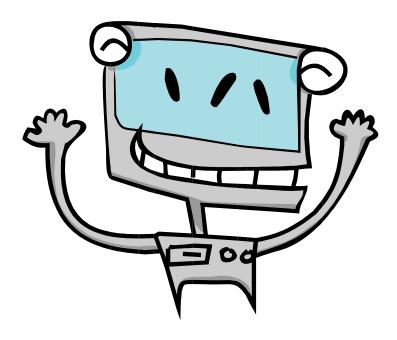
#### Scară de clasificare:

lonescu Fişă de autoevaluare	Slab	Mediu	Bun	Foarte bun	Excelent
creativitate		Х			
motivație			X		
inițiativă				Х	
curiozitate			Х		
intelectuală			^		
activitate în clasă			X		
disciplină în			Х		
abordarea sarcinilor			^		
progres înregistrat		X			
comportament				Х	
general				^	
performanțe școlare		X			



# Atenție!

Informațiile obținute în urma evaluării sunt comparate cu cele ale profesorului, obținute prin alte metode de evaluare, se pun în portofoliul elevului, se prezintă periodic părinților.





# Sarcină de lucru 2.7

Co	Completați cu sinceritate chestionarul:			
1.	Parcurgând cu atenție unitatea de învățare și rezolvând sarcinile de lucru am învățat			
2.	Noțiunile învățate îmi sunt necesare la			
3.	La această unitate de învățare mi-a plăcut			
4.	La realizarea unor sarcini de lucru am întâmpinat dificultăți precum			
_				
5.	Cred că aş putea să-mi îmbunătățesc performanța dacă			
6.	Cred că activitatea mea practică poate fi apreciată ca			

Variantele corecte de răspuns se află la pag. 50



# Lucrare de verificare nr. 2

Dăpuradati agrintalar da mai iaa
Răspundeți cerințelor de mai jos.
Fiecare răspuns valorează 10 puncte. Punctajul maxim: 100 puncte.
Care sunt reperele în proiectarea activității didactice?
, ,
<ol><li>Completează spaţiile libere în textul următor:</li></ol>
Planificarea anuală corect întocmită trebuie să acopere
la nivel de
3. Care dintre afirmațiile următoare sunt false:
a. unitatea de învățare este coerentă din punctul de vedere al
activităților desfășurate.
b. unitatea de învățare nu este unitară din punct de vedere tematic.
c. unitatea de învățare este desfășurată sistematic și continuu pe
perioada stabilită prin planificare
d. Unitatea de învățare este uneori finalizată prin evaluare.
d. Officace de invaçare este uncon infanzata prin evaluare.
4. Care sunt caracteristicile opționalului de extindere?
4. Care sunt caracteristiche opționalului de extindere:

5. Enumeră cinci dimensiuni ale personalități elevilor influențate prin folosirea la clasa a învățării prin descoperire.
6. Completează spațiile libere în textul următor:  Studiul de caz este o modalitate de a analiza o situație specifică, particulară,
7. Scrie două dintre condițiile de realizare a unui brainstorming reuşit.
8. Care sunt principalele metode complementare de evaluare la TIC?
9. Portofoliul oferă o bogăție de informații. El sintetizează activitatea elevului de-a lungul timpului. Portofoliul este parte integrantă a unei evaluări sumative sau formative?
<ul> <li>10. Selectează din lista următoare caracteristicile unui proiect:</li> <li>a) permisiv</li> <li>b) stimulativ</li> <li>c) motivant</li> <li>d) analitic</li> </ul>

# 2.5 Bibliografie

- 1. Bocoş, Muşata, *Instruirea interactivă Repere pentru reflecție şi acțiune*, Editura Presa Universitară Clujeană, 2002
- 2. MEC Consiliul Național pentru Curriculum, *Ghiduri metodologice pentru aplicarea programelor școlare*, 2001

# 2.6 Indicații și răspunsuri



#### Sarcină de lucru 2.1

- 1. lectura, înțelegerea și interpretarea programei;
- 2. stabilirea unei succesiuni a unităților de învățare și detalierea conținuturilor tematice ale fiecărei unități în raport cu competențele care le sunt asociate prin programă;
- 3. corelarea conţinuturilor cu oferta de resurse didactice de care dispui;
- 4. alocarea timpului necesar pentru fiecare unitate de învățare în concordanță cu competențele specifice vizate.

Revenire UI nr.2, pag 20



#### Sarcină de lucru 2.2

Alegerea clasei îți aparține, deci ...succes!

Revenire UI nr.2, pag 23



#### Sarcină de lucru 2.3

Elaborarea programei de opțional presupune următoarea schemă de proiectare, care este în acord cu modelul programelor de trunchi comun:

- argument
- competente specifice
- conținuturi
- valori si atitudini
- sugestii metodologice

#### Argument

Pe coordonatele tehnologiilor moderne de stocare şi transmitere a informației, disciplina opționala **JavaScript** se ocupă cu studiul aprofundat al utilizării script-urilor Java.

Tematica propusa are caracter preponderent aplicativ. Se urmărește dezvoltarea capacității de a utiliza corect și eficient scripturile, de a cunoaște câteva din principalele aplicații ale limbajului JavaScript.

Folosirea scripturilor JavaScript reprezintă o soluție în promovarea unor pagini web mai dinamice și mai atractive.

#### Competente specifice - Conținuturi

(vezi exemplul 2.2.2.)

Competențe specifice	Conținuturi		
Descrierea unui script Java	JavaScript – limbaj de descriere a scripturilor		
Descoperirea variantelor limbajului Java şi a	Variante ale limbajului JavaScript; elementul		
elementelor caracteristice.	Noscript		
<ol> <li>Formarea deprinderii de utilizare a scripturilor care se execută la apariţia unui eveniment.</li> </ol>	Scripturi care se execută la apariția unui eveniment  Validarea datelor introduse într-un formular		
<ol> <li>Crearea unor scripturi care să valideze datele dintr-un formular.</li> </ol>			
5. Crearea și utilizarea unor scripturi care -să modifice în mod dinamic conținutul unui document HTML; -să realizeze o animație;	Configurarea documentelor HTML prin JavaScript Deplasarea unui text Deplasarea unei imagini Data şi ora Inserarea unor butoane de navigare într-un document HTML		
6. Aplicarea cookies	Fişiere Cookies		
7. Crearea și aplicarea unor scripturi care să descrie stiluri de formatare a elementelor HTML	Stiluri de formatare utilizând JavaScript		

#### Valori şi atitudini

- conştientizarea importanței accesării informațiilor prin tehnologiile moderne de comunicație;
- cultivarea spiritului creator;
- sublinierea creşterii şanselor de ocupare a unui loc de muncă în situația existenței cunoştințelor avansate de utilizare a programelor software;
- educarea respectului de sine, față de semeni şi fată de lucrul bine făcut.

#### Sugestii metodologice

Locul de desfăşurare a instruirii se recomandă a fi un laborator de informatică în care – pentru optimizarea demersului didactic – este necesar să existe o dotare minimală care presupune un număr de calculatoare egal cu numărul elevilor din clasă, conectate în rețea. Configurația calculatoarelor trebuie să permită rularea aplicațiilor prin care vor fi formate competențele specifice.

În strategia didactică propunem folosirea metodelor active de învățare, cum sunt: explicația în etapa de comunicare; învățarea prin descoperire dirijată, inductivă, experimentală; conversația de consolidare în etapa de fixare a cunoştințelor, problematizarea. Activitățile recomandate pentru acest tip opțional sunt:

- analizarea, discutarea şi exemplificarea modalităților de conectare în rețea a calculatoarelor;
- analizarea, discutarea şi exemplificarea serviciilor reţelei Internet:
- realizarea unor aplicații simple, aparent independente care să utilizeze aplicații JavaScript;
- dezbateri pe tema fixării rolurilor în echipă în funcție de interesele şi aptitudinile individuale;
- formularea unor probleme care să poată fi realizate în grupuri de elevi pe baza unor discuţii preliminare şi analiza problemei;
- educarea elevilor în ideea că orice activitate se finalizează cu un produs care trebuie să funcționeze conform condițiilor impuse de beneficiar, să fie însoțit de o documentație, să fie verificat, testat și evaluat;
- prezentarea şi dezbaterea aplicatiilor realizate;

Evaluarea trebuie să vizeze mai ales interpretarea creativă a informatiilor și capacitatea de a rezolva o situatie-problemă.

O modalitate de evaluare mai interesantă şi mai eficientă ar fi adoptarea metodei proiectului care concentrează atât instrumente complementare precum investigația, observarea sistemică a elevilor, teme de lucru pentru acasă, portofoliul, cât şi instrumentele clasice (probele practice). Proiectul se desfășoară pe parcursul întregului an şcolar sub coordonarea şi supravegherea profesorului.

Rezultatele proiectelor vor fi diseminate la nivelul școlii și al comunității locale.

Revenire UI nr.2, pag 27



#### Sarcină de lucru 2.4

Lista de control:	Da	Nu
asigură conținuturile alese tematica propusă?	X	
este respectată o logica internă a conexiunilor între conținuturi?	x	
se pot parcurge la clasă conținuturile în numărul dat de ore?	х	
sunt avute în vedere în cadrul unității de învățare atingerea competențelor specifice?	х	
pot fi formate competențele vizate?	Х	

Revenire UI nr.2, pag 28



#### Sarcină de lucru 2.5

Tema: Analiza prezentării PowerPoint "Anotimpurile".

#### Objective operationale:

să identifice elementele ( layout, animație, link-uri, etc ) ale prezentării;

să analizeze conținutul informațional al acesteia;

#### Descriere:

Profesorul prezintă elevilor prezentarea "Anotimpurile":

Li se solicită elevilor să discute cazul prezentat și să răspundă la întrebările:

- " Credeţi că mesajul respectă regulile de baza în alcătuirea unei prezentări?"
- "Cum apreciati prezentarea?"
- "Prezentarea este coerentă?"
- "Cum aţi fi scris voi această prezentare?"
- "Ce animatii ati folosi?"
- "Refaceți prezentarea."

Revenire UI nr.2, pag 33



#### Sarcină de lucru 2.6

Proiectul este permisiv, stimulativ, motivant, analitic.

Revenire UI nr.2, pag 39



Sarcină de lucru 2.7

Felicitări! O Ai răspuns cu sinceritate!



Temă de reflecție 2.1

Instruirea prin descoperire este un ansamblu al demersurilor cadrului didactic în scopul organizării şi conducerii activității de învățare prin descoperire a elevilor. Predarea prin descoperire poate include:

- Punerea elevilor în situații de instruire interactivă, în care ei sunt cei care descoperă cunoştințe, adevăruri.
- Acordarea unui ajutor minim elevilor pentru însuşirea de noi achiziții prin propriile lor eforturi.
- Coordonarea foarte bună procesului de fixare, sistematizare şi aplicare a noilor achiziții.

Revenire UI nr.2, pag 31

.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Conceptul este dezvoltat de Muşata Bocoş în Instruirea interactivă – Repere pentru reflecție şi acțiune, Editura Presa Universitară Clujeană, 2002

# **Unitatea de învățare 3 MANAGEMENTUL CLASEI**

CUPRINS	PAGINA
Obiectivele Unității de învățare 3:	51
3.1. Repere privind managementul clasei	52
3.1.1 managementul conținutului	52
3.1.2 managementul problemelor disciplinare	58
3.1.3 managementul relațiilor interpersonale	59
3.2 "Peer evaluation"	61
3.3 Modalități de feed-back	62
Lucrare de verificare nr.3	67
2.5 Bibliografie	69
2.6 Indicații și răspunsuri	70

# Obiectivele unității de învățare 3:

După studiul acestei unități de învățare, vei reuși...

- Organizarea clasei pentru a facilita predarea eficientă şi accesul direct la calculator al elevilor
- Monitorizarea activității elevilor
- Stimularea interesului elevilor pentru rezolvarea de probleme concrete prin intermediul TIC

# 3.1 Repere privind managementul clasei

În opinia specialiştilor în domeniul educației, managementul școlii și al clasei au ca scop încurajarea controlului comportamental la elevi, prin promovarea rezultatelor și comportamentelor școlare pozitive. De aceea, rezultatele școlare, eficiența didactică a profesorului și comportamentul elevilor și a profesorilor relaționează direct cu managementul clasei și al școlii.

Managementul clasei<sup>1</sup> cuprinde trei componente esențiale: managementul conținutului, managementul problemelor disciplinare, și managementul relațiilor interpersonale.

#### 3.1.1 Managementul conținutului

Noțiunea de *management al conținuturilor* intervine când profesorul se află în postura de a coordona spațiul, materialele, echipamentele aferente, mişcarea şi așezarea elevilor, precum şi materialul de studiu propriu-zis, integrate într-o arie curriculară.



Disciplina TIC este prin excelență o disciplină în care primează activitatea practică. De aceea se recomandă ca desfăşurarea orelor de TIC să se facă în laboratoare informatizate, în care clasa de elevi se poate structura sau nu pe grupe, în funcție de dotarea tehnică existentă.

Astfel, se poate prezenta detaliat, o listă de *comportamente* observabile integrate într-un proces didactic eficient:

Se disting următoarele deprinderi manageriale ale procesului instructiv:

#### 1. managementul ritmului procesului de instruire

 evită discontinuitățile: schimbarea bruscă a tipului de activitate, abandonarea temporară a unui tip de activitate, abandonarea aparentă a unui tip de activitate şi revenirea bruscă după un interval de timp, abandonarea unui tip de activitate înainte de finalizarea acestuia

- evită încetinirea ritmului: supraîncărcarea, supraîncărcarea prin exces de explicații, supraîncărcarea prin exces de amănunte, încetinirea ritmului prin utilizarea excesivă a echipamentelor, fragmentarea inutilă a activității
- 2. managementul activitățile în grup.
- managementul tipului de grup cu care se lucrează



Poți face apel la o gamă variată de reacții pentru a suscita și a menține atenția grupului pe parcursul orei. lată câteva dintre tehnicile relației profesor-elev în această direcție:

- distribuirea echitabilă a ocaziilor de afirmare a elevului ("Voi fi solicitat în timpul acestei ore")
- ajutorul acordat individual membrilor grupului ("Profesorul îmi acordă atenție şi vrea să reuşesc")
- explorarea posibilităților latente ("Am timp să mă gândesc")
- investigarea comportamentului profesorului ("Profesorul face eforturi speciale ca să mă ajute să răspund")
- problematizarea la nivel superior ("Profesorul se aşteaptă să gândesc la această problemă")
- aprobarea sau corectarea activității elevului ("Mi se va spune cu promptitudine dacă activitatea mea este acceptabilă sau nu")
- lauda ("Profesorul este deosebit de multumit de activitatea mea")
- conştientizarea motivelor de laudă ("Profesorul îmi va spune motivul/ ele pentru care este mulţumit de realizările mele la oră")
- atenția față de ceea ce au de spus elevii ("Profesorul este interesat de ceea ce am de spus")
- acceptarea sentimentelor elevilor ("Profesorul îmi înțelege sentimentele și mi le respectă")
- raporturile proxemice cu elevii ("Profesorul este apropiat de mine, dar aceasta nu mă deranjează")
- respectul/ politețea față de elevi ("Profesorul mă respectă")
- interesul personal față de elevi ("Sunt mai mult decât un simplu elev pentru profesorul meu; aceasta mă măguleşte")
- sentimentele ("Profesorului îi place de mine/ mă apreciază")
- amânarea unei reacții ("Profesorul este nemulțumit de ceea ce fac, dar nu este nemulțumit de mine ca persoană")
- managementul responsabilităților la nivel de grup



### Atenție!

Creează sentimentul că fiecare este responsabil de ceea ce se întâmplă la nivel de grup, prin creşterea nivelului de interacțiune şi feedback pentru toți elevii. Astfel, elevii vor încerca un sentiment de împlinire şi de responsabilitate, pentru că se simt importanți în interiorul grupului.

• managementul atenției



#### Atenție!

Menține atenția prin mişcări în clasă, gestică, modulații vocale, contact vizual.

- 3. evită saturația (plictisului)
- prezintă progresiv materialului de studiu



# Atenție!

Restructurează programa când nu se înregistrează progrese în procesul instructiv, fie din cauza refuzului manifestat de elevi în raport cu o anumită tematică, fie din cauza oboselii acestora.

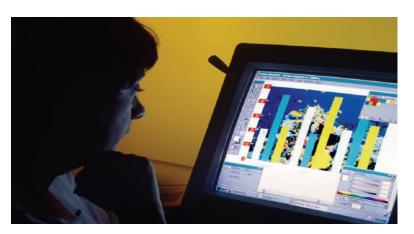
• prezintă variat materialului de studiu



# Atenție!

Stârneşte interesului şi implicarea elevilor în activități care solicită dorința de cercetare şi descoperire

provoacă elevii





#### Atenție!

Utilizează echipamentele din dotare şi antrenează elevii în activități care le provoacă ieşirea din rutina școlară



# Temă de reflecție 3.1

Mediul educațional poate fi definit drept ecosistemul persoanelor, lucrurilor, informațiilor și stărilor afective care determină și / sau influențează un anumit proces / o anumită relație educațională <sup>2</sup>
Argumentează această afirmație în maxim 200 cuvinte.

# 4. prezintă succesiv activitățile și integrează activitățile instructive suplimentare:

- a. coordonează recapitularea zilnică a materie
- coordonează recapitularea prezentărilor/ lecţiilor propriu-zise
- c. coordonează lucrului individual în clasă:
  - prezintă sarcinile de lucru
  - monitorizează performanța
  - selectează sarcinile de lucru
  - evaluează
- d. coordonează temele pentru acasă
- e. coordonează discuțiile în clasă
- f. coordonează proiectele și învățarea prin descoperire



#### Exemplul 3.1.1

Pentru aceasta, elevii vor primii intervale de timp în care să reflecteze asupra aplicației(lor) practice. Durata intervalului de gândire şi gradul de dificultate al chestiunilor supuse reflecției cresc progresiv pe parcursul anului şcolar. În timpul intervalului "de gândire" şi "execuție" elevii îşi pot nota, într-o formă scurtă, ideile proprii. Profesorul poate prezenta stadiul în care se află rezolvarea problemei(lor) respective, astfel ca elevii să poată urmări întregul proces. În felul acesta, elevii pot aborda problemele din diverse perspective şi pot formula concluzii la sfârșitul unei astfel de lecții.

#### 5. abordează problemele colaterale procesului instructiv:

angajarea elevului în activități nesolicitate de sarcina de lucru



#### Atentie!

Pentru a rezolva aceste inconveniente, poti:

- să reaminteşti o dată întregii clase că este momentul să treacă la lucru
- să păstrezi contactul vizual cu clasa şi să nu te laşi absorbit de alte activități
- să-i înveți pe elevi să nu-şi întrerupă activitatea practică în timp ce aşteaptă ajutor/ asistență
- vorbitul fără permisiunea profesorului (în timpul procesului de predare)
- vorbitul fără permisiunea profesorului (pe parcursul întregii ore)
- refuzul de a ridica mâna înainte de a vorbi
- incapacitatea de a asculta discursul profesorului şi refuzul de a îndeplini indicaţiile verbale ale acestuia
- prezentarea cu întârziere sau incompletă a temelor şi sarcinilor de lucru

- întârzierea la ore și absenteismul
- lipsa (refuzul) motivației/ inactivitatea
- frauda (copiere, etc.)
- teama față de formele de testare



#### Sarcină de lucru 3.1

coordonare a proiectelor şi învăţarea prin descoperire la ora de TIC.  Argumentează!

#### 3.1.2. Managementul problemelor disciplinare

Managementul eficient al problemelor disciplinare se referă şi la controlul profesorului asupra consecințelor demersului didactic. Componentele unui plan de management al problemelor disciplinare sunt:

- recompensarea comportamentului responsabil,
- corectarea comportamentului iresponsabil şi inadecvat,
- ignorarea,
- controlul consecvent



# Atenție!

Profesorul se deplasează în spațiul elevului pentru a-i supraveghea comportamentul

mustrări verbale uşoare



#### Exemplul 3.1.2

"Andrea, trebuie să refaci aplicația. Aminteşte-ți care e regula noastră – Fii gata să înveți"

întârzierea



# Exemplul 3.1.3

"Monica, ai început să vorbeşti fără rost. Notează-ți ce ai de spus și așteaptă până vei primi răspunsul la timpul cuvenit"

- așezarea preferențială la calculator;
- tehnica "timpului datorat" (timp câştigat / timp pierdut)



#### Exemplul 3.1.4

"Vasile, trebuie să asculți când altcineva vorbește". Dacă elevul continuă să vorbească, îi poți comunica: "Vasile, ne ești dator două minute"

- anunţarea părinţilor/ supraveghetorilor,
- angajamentul scris,
- stabilirea comportamentelor adecvate în afara clasei
- măsuri de recompensare.



Acestea trebuie utilizate cu grijă, deoarece sunt considerate intervenții radicale. Trebuie aplicate pe termen scurt și planificate în raport cu tipul de comportament rezistent la alte soluții mai simple.

Toate aceste exemple pot fi identificate în exemplele de predare eficientă.

#### 3.1.3 Managementul relaţiilor interpersonale

Managementul relațiilor interpersonale profesor-elev are ca obiect aptitudinile manageriale în domeniul relațiilor interpersonale pe care profesorul (conducătorul de grup) le exercită în raport cu elevii grupului.

Problematizarea este o soluție a problemelor disciplinare. În cadrul acesteia distingem următoarele:

#### 1. Tipuri de discuții în grup:

- întâlniri care au ca teme prietenia, cinstea, temerile, succesul, handicapurile, sentimentul de apartenență la grup, conformarea la un sistem de reguli;
- discuţii problematizante: relaţia programei de studiu cu situaţiile concrete din existenţa cotidiană, deşi subiectele abordate pot depăşi nivelul strict al şcolii;
- şedințe de diagnoză educațională, legate de programa de studiu şi de eficientizarea învățării. Acestea au rolul de a promova parteneriatul dintre elevi şi profesori.

#### 2. Metode:

- Toate problemele care privesc clasa ca grup sau elevul ca individ sunt subiecte potrivite pentru discuții menite să rezolve problemele existente, nu să învinovățească sau să pedepsească. Nu trebuie să te erijeze în judecător.
- Oricum, tu poți evalua metodele aplicate la nivel de grup.
- Elevilor trebuie să li se ofere ocazia de a interveni în discuţie, însă grupul nu trebuie să întrerupă pe cel care vorbeşte pentru a corecta o idee sau a pune sub semnul întrebării o anume poziţie.



# Sarcină de lucru 3.2

educaționale în conformitate cu valorile societății moderne: libertate, responsabilitate, toleranță, cooperare.  Formulează răspunsul în spațiul liber de mai jos.

#### 3.2 "Peer evaluation"

Observarea sistemică a comportamentului elevilor este parte importantă a evaluării care se bazează pe câteva instrumente de evaluare, precum:

- fişa de evaluare;
- scara de clasificare;
- lista de control / verificare.

Fişa de evaluare (după N. Grounlund) a elevului conține:

- 1. date generale (nume, prenume, vârstă, climat educativ)
- particularități ale proceselor intelectuale (gândire, limbaj, imaginație, memorie, atenție, spirit de observatie)
- 3. aptitudini și interese
- 4. trăsături de afectivitate
- 5. trăsături de temperament
- 6. aptitudini față de sine, disciplină, colegi, obligațiile școlare
- 7. evoluția aptitudinilor, atitudinilor, intereselor, nivelului de integrare



#### Atenție!

Reține faptul că Gronlund recomandă elaborarea fișelor de evaluare numai în cazul elevilor cu probleme, care au nevoie de sprijin şi îndrumare.

Scara de clasificare (după N. Gronlund) indică profesorului de câte ori apare un anumit comportament în cazul unui elev evaluat. Scările de clasificare pot fi numerice, grafice, descriptive.

# Exemplul nr. 3.2.1

- 1. În ce măsură elevul participă la activitățile practice?
  - a) niciodată
  - b) ocazional
  - c) frecvent
  - d) întotdeauna
- 2. În ce măsură comentariile elevului au fost în legătură cu temele discutate?
  - a) ) niciodată
  - b) ocazional
  - c) frecvent
  - d) întotdeauna
- 3) În ce măsură definitivează sarcinile de lucru primite în clasă?
  - ) niciodată
  - b) ocazional
  - c) frecvent
  - d) întotdeauna

Lista de control / verificare indică faptul că un anumit comportament al elevului este prezent sau nu.



# Exemplul nr. 3.2.2

Atitudinea elevului față de sarcinile de lucru	Da	Nu
A urmat instrucțiunile?	Х	
A solicitat ajutorul atunci când a avut nevoie?		Χ
A colaborat cu ceilalți colegi?		Χ
A manifestat interes față de activitățile		Х
desfășurate?		^
A încercat activități noi?	Χ	
A definitivat activitățile?		Χ



### Atenție!

Reține faptul că Gronlund recomandă elaborarea listelor de control numai în cazul elevilor cu dificultăți de învățare, care au nevoie de sprijin şi îndrumare. Pentru ca rezultatele să fie relevante se folosesc cel puțin două din instrumentele prezentate. Completarea informațiilor se face în timpul activităților didactice.



# 3.3 Modalități de feed-back

Specialiştii afirmă că instruirea şi învățarea interactivă sunt asistate de o evaluare formativă şi formatoare, iar pedagogia modernă integrează evaluarea în activitatea de predare şi învățare.

Să susținem argumentativ aceasta afirmație și să o explicăm.

O evaluare devine formativă şi formatoare atunci când:

- este personalizată
- reprezintă un demers interactiv
- este proiectată în stânsă legătură cu anumite obiective operaționale
- este multimodală, relevă competențe intelectuale, psihomotorii, atitudinale
- se bazează pe un feed-back bidirecţionat permanent, operativ şi substanţial
- este continuă, dinamică, analitică

- oferă informații imediate despre procesul de reglare şi ameliorare imediată şi eficientă a instruirii şi formării
- sprijină reflecția personală a elevilor, activitățile de evaluare, autoevaluare
- sprijină reflecția personală a profesorilor în legătură cu prestația lor didactică.

Feed-back-ul<sup>3</sup> este mecanismul de retur, de retroacțiune comparativă între efectele aşteptate şi cele obținute. Are rol de dirijare continuă, de autocontrol, de autoreglare şi ameliorare.

Mecanismul de feed-back *poate fi* corelat cu procesul de evaluare, însă feed-back –ul se realizează şi *trebuie să se realizeze* şi în absența acțiunilor de evaluare, ca un mecanism de control şi de reglare a mersului activităților didactice.

O legătură posibilă între evaluare şi feed-back conduce la identificarea a două tipuri de feed-back: formativ şi sumativ. Primul, mecanismul de feed-back formativ, presupune realizarea de retururi permanente, pe tot parcursul activității didactice, nu numai la finele acesteia. Al doilea mecanism de feed-back, sumativ, face retururi certificatoare, legate de finele demersului educațional.

În continuare, propunem o serie de modalități de realizare a feedback-ului în instruire şi formare, trecând prin toate etapele procesului didactic: predare; asimilare; fixare şi consolidare; formarea priceperilor şi deprinderilor; aplicare practică; verificarea, evaluarea şi notarea.



# Exemplul 3.3.1

Realizarea feed-back-ului în etapa de predare:

- Observarea sistemică a comportamentului şi a conduitei elevilor, a strategiilor de învățare utilizate de aceştia;
- Estimarea gradului de implicare şi activizare a elevilor în procesul de însuşire a noilor conţinuturi şi de formare a noilor competenţe;
- Crearea unor momente de vârf, cu încărcătură afectivă deosebită;
- Crearea unor momente de instruire şi abordare problematizată şi prin descoperire;
- Stabilirea capacității elevilor de a sesiza şi de a realiza conexiuni logice între cunoștinte şi competente;
- Stabilirea capacității elevilor de a operații şi raționamente logice, a capacității de gândire activă, creativă, critică;
- Colectarea de informatii prin intermediul comunicării nonverbale;
- Înregistrarea şi analizarea reactiilor afective ale clasei de elevi;

#### Exemplul 3.3.2



Realizarea feed-back-ului în etapa de asimilare:

- Stabilirea gradului de adecvare a strategiilor de învățare utilizate de elevi la condițiile concrete de instruire
- Estimarea gradului de implicare şi activizare a elevilor în procesul de însuşire a noilor conţinuturi şi de formare a noilor competenţe;
- Crearea unor momente de vârf, cu încărcătură afectivă deosebită:
- Crearea unor momente de instruire şi abordare problematizată şi prin descoperire;
- Stabilirea capacității elevilor de a sesiza şi de a realiza conexiuni logice între cunoştințe şi competențe;
- Stabilirea capacității elevilor de a operații şi raționamente logice, a capacității de gândire activă, creativă, critică;
- Analizarea comentariilor realizate de elevi;
- Estimarea gradului de reuşită a momentelor de activitate independentă personalizată;
- Aprecierea calității şi volumului aplicațiilor teoretice şi practice efectuate de elevi;
- Colectarea de informații prin intermediul comunicării nonverbale
- Înregistrarea şi analizarea reacţiilor afective ale clasei de elevi;



#### Exemplul 3.3.3

Realizarea feed-back-ului în etapa de fixare şi consolidare a noului:

- Interogarea elevilor cu privire la gradul de înțelegere şi asimilare a noului, de formare a capacităților necesare şi analizarea răspunsurilor obținute;
- Punerea de întrebări concrete şi formularea de sarcini de lucru referitoare la noile conţinuturi, abilităţi şi competenţe;
- Crearea unor momente de vârf, cu încărcătură afectivă deosebită:
- Crearea unor momente de instruire şi abordare problematizată şi prin descoperire;
- Stabilirea capacității elevilor de a sesiza şi de a realiza conexiuni logice între cunoştințe şi competențe;
- Stabilirea capacității elevilor de a operații şi raționamente logice, a capacitătii de gândire activă, creativă, critică;
- Aprecierea calității şi volumului de aplicații practice efectuate de elevi
- Aprecierea corectitudinii rezolvării problemelor, aplicaţiilor, sarcinilor de lucru;
- Estimarea gradului de originalitate în rezolvarea sarcinilor de lucru;
- Estimarea gradului de reuşită a momentelor de activitate independentă personalizată;
- Aprecierea calității şi volumului aplicațiilor teoretice şi practice efectuate de elevi;
- Colectarea de informații prin intermediul comunicării nonverbale
- Înregistrarea şi analizarea reacţiilor afective ale clasei de elevi;



#### Exemplul 3.3.4

Realizarea feed-back-ului în etapa de formare a priceperilor şi deprinderilor:

- Observarea sistemică a comportamentului și a conduitei elevilor;
- Interogarea elevilor cu privire la gradul de înțelegere şi asimilare a noului, de formare a capacităților necesare şi analizarea răspunsurilor obținute;
- Punerea de întrebări concrete şi formularea de sarcini de lucru referitoare la noile conţinuturi, abilităţi şi competenţe;
- Stabilirea gradului de dezvoltare a deprinderilor, a măsurii în care au devenit componente ale activității;
- Stabilirea capacității elevilor de a sesiza şi de a realiza conexiuni logice între cunoştințe şi competențe;
- Stabilirea capacității elevilor de a operații şi raționamente logice, a capacității de gândire activă, creativă, critică;
- Aprecierea calității şi volumului de aplicații practice efectuate de elevi;
- Aprecierea corectitudinii rezolvării problemelor, aplicaţiilor, sarcinilor de lucru;
- Estimarea gradului de originalitate în rezolvarea sarcinilor de lucru;
- Colectarea de informații prin intermediul comunicării nonverbale
- Înregistrarea şi analizarea reactiilor afective ale clasei de elevi;



# Exemplul 3.3.5

Realizarea feed-back-ului în etapa de aplicare în practică:

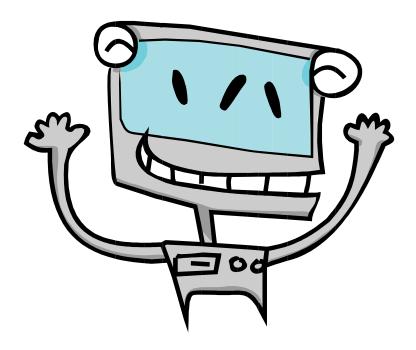
- Observarea sistemică a comportamentului şi a conduitei elevilor;
- Stabilirea capacității elevilor de a sesiza corelații, interrelații şi interdependente între fenomenele și evenimentele studiate;
- Crearea unor momente de vârf, cu încărcătură afectivă deosebită;
- Crearea unor momente de instruire şi abordare problematizată şi prin descoperire;
- Aprecierea şi volumul aplicaţiilor teoretice şi practice efectuate de elevi;
- Aprecierea corectitudinii rezolvării problemelor, aplicaţiilor, sarcinilor de lucru;
- Estimarea gradului de originalitate în rezolvarea sarcinilor de lucru:
- Colectarea de informații prin intermediul comunicării nonverbale
- Înregistrarea şi analizarea reactiilor afective ale clasei de elevi;



#### Exemplul 3.3.6

Realizarea feed-back-ului în etapa de evaluare, verificare, şi notare:

- Administrarea de chestionare, teste şi lucrări practice
- Organizarea şi desfăşurarea de activități de analiză şi evaluare a rezultatelor obținute de elevi la chestionare, teste şi lucrări;
- Stabilirea capacității elevilor de a realiza transferul cunoştințelor, abilităților şi competențelor cognitive şi practic-aplicative în contexte educaționale diferite;
- Estimarea gradului de implicare şi activizare a elevilor în procesul de însuşire de noi conținuturi şi de formare de noi competențe;
- Estimarea gradului de originalitate în rezolvarea sarcinilor de lucru:
- Aprecierea reuşitei momentelor de activitate frontală
- Aprecierea reuşitei momentelor de activitate independentă personalizată;
- Aprecierea corectitudinii rezolvărilor sarcinilor de lucru din clasă şi a temei de acasă;
- Analizarea rezultatelor şi concluziilor autoverificărilor şi autoevaluărilor realizate de elevi;
- Analizarea rezultatelor şi concluziilor verificării şi notării reciproce a elevilor.





# Lucrare de verificare nr. 3

	spunde cerințelor de mai jos. care răspuns valorează 10 puncte. Punctaj maxim: 100 puncte.
1. (	Care sunt componentele esențiale ale managementului clasei?
	Prezintă succint trei deprinderi manageriale ale procesului instructiv.
	Alege din listă acele elemente care sunt componentele unui plan de management al problemelor disciplinare:
b) ( c) i	recompensarea comportamentului responsabil, corectarea comportamentului iresponsabil și inadecvat, ignorarea
e) ¡	incapacitatea de a asculta discursul profesorului şi refuzul de a îndeplini indicațiile verbale ale acestuia prezentarea cu întârziere sau incompletă a temelor şi sarcinilor de lucru
f) a	aşezarea preferențială la calculator tehnica "timpului datorat" (timp câştigat / timp pierdut)
Mar  inte	Completează spațiile libere din textul de mai jos: nagementul relațiilor interpersonale profesor-elev are ca obiect
-	

5.	Ce este o scară de clasificare? Cum se clasifică aceste scări?
	Fişa de evaluare a elevului poate face parte din portofoliul respectivului elev?
,	Nu
7.	Enumeră patru caracteristici ale unei evaluări formative şi formatoare.
8.	Care este rolul feed-back-ului?
9.	Care sunt etapele procesului didactic în care mecanismul de feedback este prezent?

10. Scrie o scurtă descriere a mecanismelor de feed-back sumativ şi formativ.

# 3.4 Bibliografie

- 1. Bocoş, Muşata, *Instruirea interactivă Repere pentru reflecție şi acțiun*e, Editura Presa Universitară Clujeană, 2002
- 2. MEC- ISE, *Managementul Educațional pentru instituțiile de învățământ*,— Proiectul de reformă a învățământului preuniversitar, București 2001
- 3. Froyen, L. A., & Iverson, A. M. (1999). *Schoolwide and classroom management: The reflective educator-leader* (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall

# 3.5 Indicații și răspunsuri



Sarcină de lucru 3.1

Eseu liber cu temă dată.



Sarcină de lucru 3.2

Eseu liber cu temă dată.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Concept dezvoltat în *Managementul Educațional pentru instituțiile de învățământ*, MEC- ISE – Proiectul de reformă a învățământului preuniversitar, Bucureşti 2001

 $<sup>^2</sup>$  Managementul Educațional pentru instituțiile de învățământ, MEC- ISE — Proiectul de reformă a învățământului preuniversitar, București 2001

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Conceptul este preluat din *Instruirea interactivă – Repere pentru reflecție și acțiune*, Muşata Bocoş Editura Presa Universitară Clujeană, 2002

# **BIBLIOGRAFIE GENERALĂ**



- 1. Consiliul Național pentru Currículum, *Programa școlară Un model de proiectare curriculară centrat pe competențe*, 2001
- 2. MEC Consiliul Național pentru Curriculum, *Ghiduri metodologice* pentru aplicarea programelor școlare, 2001
- 3. Bocoş, Muşata, *Instruirea interactivă Repere pentru reflecție și acțiune*, Editura Presa Universitară Clujeană, 2002
- 4. MEC- ISE, *Managementul Educațional pentru instituțiile de învățământ*,— Proiectul de reformă a învățământului preuniversitar, București 2001
- 5. Froyen, L. A., & Iverson, A. M. (1999). *Schoolwide and classroom management: The reflective educator-leader* (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall