
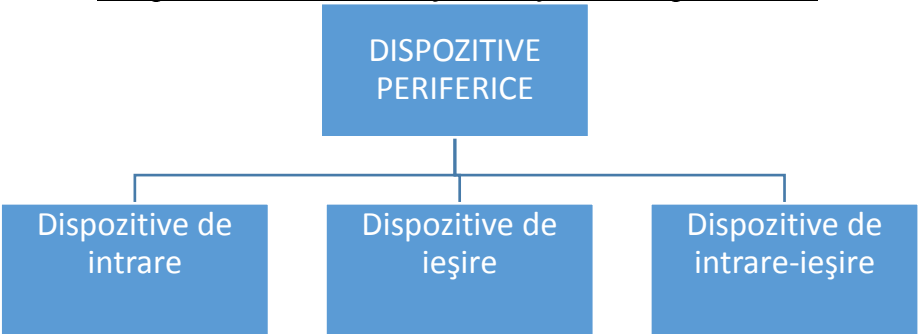
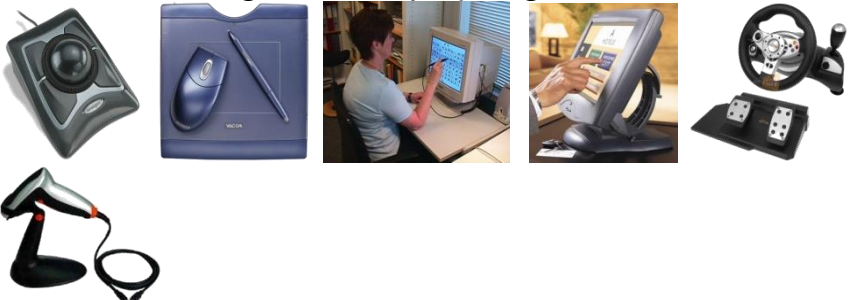


**PROIECTUL UNITĂȚII DE ÎNVĂȚARE**  
**Sisteme de calcul**

Conținuturi	Competențe specifice	Activități de învățare	Resurse	Evaluare
Norme de ergonomie și de siguranță.	1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test inițial.</li> <li>• Discutarea testului inițial.</li> <li>• Dezbateri: „De ce este important să respectăm reguli?”.</li> <li>• Prezentarea regulilor privind normele de securitate și protecție a muncii în laboratorul de informatică.</li> <li>• Vizionarea filmului didactic referitor la poziția corectă a corpului la stația de lucru.</li> </ul>	<p><b>Timp total alocat:</b> 1 oră.            Test inițial: 15 minute.            Discutarea testului inițial: 5 minute.            Dezbateri: 10 minute.            Prezentarea regulilor privind normele de securitate și protecție a muncii în laboratorul de informatică: 17 minute.            Vizionarea filmului didactic referitor la poziția corectă a corpului la stația de lucru: 3 minute</p> <p><b>Locație:</b> laboratorul de informatică, dotat cu acces la Internet și recomandabil videoproiector.</p> <p><b>Activitate:</b> frontală.</p> <p><b>Material didactic:</b>            Fișa de protecția muncii (la finalul orei elevii vor semna fișa de protecția muncii și repartizarea la posturile de lucru în laborator);            - Film didactic:  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ZLwIP8cBaWA">https://www.youtube.com/watch?v=ZLwIP8cBaWA</a></p>	<p><b>Evaluare inițială:</b> test inițial</p> <p><b>Evaluare curentă formativă:</b> Fisa de lucru</p>
Tipuri de sisteme de calcul și de comunicații. Elemente de arhitectură a unui sistem de calcul.	1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Joc didactic „Călătorie în timp – imaginați-vă că sunteți un copil din anul... enumerați 3 lucruri pe care le-ați fi putut face cu un calculator în anul respectiv?”.</li> <li>• Vizionarea unui film didactic referitor la generațiile de calculatoare.</li> </ul>	<p><b>Timp total alocat:</b> 1 oră</p> <p>Joc didactic „Călătorie în timp”: 5-6 minute.            Utilizarea filmului (fără sonor) ca suport vizual pentru explicarea evoluției calculatoarelor: 7 minute.            Utilizarea schemei de structură generală a unui sistem de calcul pentru descrierea rolului componentelor hardware și a interacțiunilor dintre acestea: 10 minute.            Identificarea componentelor hardware și a relațiilor</p>	<p><b>Evaluare curentă formativă:</b> jocul didactic „Călător în timp”.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrierea rolului componentelor hardware și a interacțiunilor dintre acestea utilizând o schemă de structură generală a unui sistem de calcul.</li> <li>• Identificarea componentelor hardware și a relațiilor dintre acestea pe un calculator dezasamblat.</li> <li>• Reluarea jocului didactic „Călător în timp”.</li> </ul>	<p>dintre acestea pe un calculator dezasamblat: 10 minute.</p> <p>Reluarea jocului didactic „Călător în timp”: 5-6 minute.</p> <p><b>Locație:</b> laboratorul de informatică, dotat cu acces la Internet și recomandabil videoproiector.</p> <p><b>Activitate:</b> pe grupe și frontală.</p> <p><b>Material didactic:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Filmul didactic: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=sTc4kIVUnoA">https://www.youtube.com/watch?v=sTc4kIVUnoA</a> sau: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=isNQ9aKW3I">https://www.youtube.com/watch?v=isNQ9aKW3I</a></li> <li>- Schema generală de structură a unui calculator;</li> <li>- Simulator asamblare calculator: <a href="http://world-it.ro/hardware/simulator-asamblare-calculator">http://world-it.ro/hardware/simulator-asamblare-calculator</a></li> <li>- Un calculator dezasamblat .</li> </ul>	
Tipuri de dispozitive: de intrare, de ieșire, de intrare-ieșire.	1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dezbateri pe tema categoriilor de dispozitive, cu exemplificări pentru fiecare categorie.</li> <li>• Identificarea grupelor de taste de pe tastatură și explicarea rolului acestora.</li> <li>• Exersarea poziției corecte a mâinilor pe tastatură, utilizând un joc didactic.</li> <li>• Descoperirea operațiilor care se pot executa cu un dispozitiv de tip mouse și exersarea principalelor operații (click, dublu-click, drag&amp;drop) utilizând un joc didactic.</li> </ul>	<p><b>Timp total alocat:</b> 1 oră</p> <p>Dezbateri pe tema categoriilor de dispozitive, cu exemplificări pentru fiecare categorie: 10 minute.</p> <p>Identificarea grupelor de taste de pe tastatură și explicarea rolului acestora: 5 minute.</p> <p>Exersarea poziției corecte a mâinilor pe tastatură, utilizând un joc didactic: 15 minute.</p> <p>Utilizarea unui joc didactic pentru exersarea principalelor operații (click, dublu-click, drag&amp;drop): 15 minute.</p> <p>Vizualizarea modului de utilizare a unui dispozitiv cu touch-screen și exersarea utilizării acestuia: 5 minute,</p> <p><b>Locație:</b> laboratorul de informatică, dotat cu acces la Internet și recomandabil videoproiector.</p> <p><b>Activitate:</b> individuală și frontală</p> <p><b>Material didactic:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutorial de tastare rapidă: online (de exemplu,</li> </ul>	<p><b>Evaluare curentă formativă:</b> aplicații practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• parcurgerea lecțiilor de tastare rapidă;</li> <li>• parcurgerea nivelurilor unui joc de exersare a operațiilor cu <i>mouse</i>-ul.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vizualizarea modului de utilizare a unui dispozitiv cu touch-screen și exersarea utilizării acestuia</li> </ul>	<a href="http://www.typingstudy.com/ro/">http://www.typingstudy.com/ro/</a> ) sau instalat pe calculator (de exemplu, Rapid Typing); - Jocuri didactice pentru exersarea operațiilor cu mouse-ul (de exemplu, pe site-ul <a href="http://minimouse.us/">http://minimouse.us/</a> ); - Dispozitive de intrare, ieșire sau de intrare-ieșire (instalate în laborator sau prezentate demonstrativ).	
Tipuri de dispozitive: de stocare a datelor.	1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vizualizarea modului de utilizare a unui dispozitiv extern de stocare a datelor.</li> <li>• Ilustrarea grafică a unităților de măsură pentru capacitatea de stocare în ordine crescătoare.</li> <li>• Ordonarea crescătoare a unor dispozitive de stocare după capacitatea de stocare.</li> <li>• Evaluare: test scris.</li> <li>• Discutarea soluțiilor la testul scris.</li> <li>• Simularea asamblării unui calculator.</li> </ul>	<b>Timp total alocat:</b> 1 oră Vizualizarea modului de utilizare a unui dispozitiv extern de stocare a datelor: 10 minute. Ilustrarea grafică a unităților de măsură pentru capacitatea de stocare în ordine crescătoare: 10 minute. Ordonarea crescătoare a unor dispozitive de stocare după capacitatea de stocare: 5 minute. Evaluare: test scris: 10 minute. Discutarea soluțiilor la testul scris: 5 minute. Simularea asamblării unui calculator: 10 minute. <b>Locație:</b> laboratorul de informatică, dotat cu acces la Internet și recomandabil videoproiector. <b>Activitate:</b> individuală și frontală <b>Material didactic:</b> - Dispozitive externe de stocare (memory stick, cd, dvd, etc.); - Grafic cu unitățile de măsură a memoriei în ordine crescătoare; - Fișa de evaluare sumativă; - Simulator asamblare calculator: <a href="http://world-it.ro/hardware/simulator-asamblare-calculator">http://world-it.ro/hardware/simulator-asamblare-calculator</a>	<b>Evaluarea sumativă:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• test scris (Anexa 3)</li> <li>• test practic: simularea asamblării unui calculator.</li> </ul>

INFORMAȚII	ETAPE DE LUCRU
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Componentele Conectate de calculator (într-un fel sau altul) sunt numite <b>dispozitive periferice</b>. Dacă una din aceste componente este deconectată de la calculator acesta va continua să funcționeze (doar funcțiile îndeplinite de acel dispozitiv nu vor mai fi disponibile).</li> <li>• <b>Rolul</b> echipamentelor periferice este acela de a asigura comunicarea între unitatea centrală de prelucrare și mediul exterior.</li> <li>• <b>Dispozitivele periferice de intrare</b> sunt componentele care au rolul de a permite introducerea datelor într-un calculator.</li> <li>• <b>Dispozitivele periferice de ieșire</b> permit vizualizarea informației ce a fost prelucrată de microprocesor și transmit datele de la unitatea centrală către utilizator.</li> <li>• <b>Dispozitive periferice de intrare / ieșire</b> - permit introducerea informației în memoria calculatorului dar și vizualizarea rezultatelor – modem-ul, faxul, touchscreen</li> </ul>	<p>În imagine aveți un calculator la care sunt conectate mai multe dispozitive periferice:</p>  <p>1. <u>Completați schema de mai jos cu cifrele corespunzătoare</u></p>  <p>2. <u>Studiați imaginile de mai jos și alegeți denumirile lor din lista de mai jos</u></p>  <p>Cititorul de cod de bare(Scanner), ecranul tactil (Touch Screen), creionul optic (light pen), volanul (joystick), tableta grafică (graphics tablet) sau digitizorul, trackball</p> <p>3. <u>Desenați un calculator cu dispozitivele anilor 2040.</u></p>

**Grupa 1:** 1. Galoiu Marian  
2. Frangolea Mihaela  
3. Ghidarcea Ana-Maria

4. Perisan Silvia  
5. Stanila Daniela

**Test de evaluare**  
Sistemul de calcul

I. Alegeți varianta corectă..... 12puncte

1.Un sistem de calcul se compune:

- a) doar din componenta hardware;
- b) doar din componenta software;
- c) din componentele hardware și software.

2.Care din următoarele dispozitive sunt de ieșire?

- a) monitorul, scannerul, difuzorul
- b) monitorul, imprimanta, microfonul
- c) monitorul, imprimanta, difuzorul

II .Priviți cu atenție imaginile de mai jos. Precizați numele componentelor și încadrați-le în una din coloanele de mai jos. ....78puncte



Dispozitive de intrare	Dispozitive de ieșire	Dispozitive de intrare-ieșire	Dispozitive de memorare	Compenentele unității centrale

Se acordă 10 puncte din oficiu.

**Barem**

Perisan Silvia

**I. 2\*6puncte=12puncte**

1 c

2.c

**II. - 3 puncte pentru denumirea fiecărei componente.(13\*3=39 puncte)**

**- 3 puncte pentru încadrarea corectă a componentelor.(13\*3=39 puncte)**

<b>Dispozitive de intrare</b>	<b>Dispozitive de ieșire</b>	<b>Dispozitive de intrare-ieșire</b>	<b>Dispozitive de memorare</b>	<b>Compenentele unității centrale</b>
1 mouse 4 scanner 7 microfon 11 tastatura	3 monitorul 5 boxe 8 imprimanta	12 modem	6 CD 9 hard –disk 10 stick	2 unitatea centală 13 microprocesor