



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

---

**COLECȚIE DE STUDII TEMATICE PRIVIND ASIGURAREA  
RESPECTĂRII PRINCIPIULUI INCLUZIUNII ÎN EDUCAȚIE  
PENTRU DISCIPLINE DIN ARIA CURRICULARĂ TEHNOLOGII,  
ÎN CONTEXTE BLENDED LEARNING**

**Subactivitatea A4.3. Realizarea de studii tematice privind aplicarea/adaptarea/particularizarea curriculumului revizuit cu focalizare pe copiii și tinerii din minoritatea romă, copii din medii dezavantajate socioeconomic, din mediul rural, elevi cu dizabilități sau școlarizați la domiciliu și/sau în spital**

**Livrabil – Activitatea A4.3.  
Noiembrie 2023**



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## Cuprins

|                                                                                                                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. ANALIZE COMPARATIVE CURRICULUM / REPERE METODOLOGICE, PENTRU ÎNVĂȚĂMÂNTUL LICEAL/PROFESIONAL ȘI ÎNVĂȚĂMÂNTUL LICEAL/PROFESIONAL SPECIAL: .....                         | 3   |
| 1.1. DOMENIUL PROFESIONAL ECONOMIC – COMERȚ .....                                                                                                                         | 3   |
| 1.2. DOMENIUL PROFESIONAL TURISM ȘI ALIMENTAȚIE .....                                                                                                                     | 10  |
| 1.3. DOMENIUL PROFESIONAL INDUSTRIE ALIMENTARĂ .....                                                                                                                      | 17  |
| 1.4. DOMENIUL PROFESIONAL MECANICĂ .....                                                                                                                                  | 24  |
| 1.5. DISCIPLINA TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI A COMUNICAȚIILOR .....                                                                                                          | 32  |
| 2. ADAPTĂRI ALE ACTIVITĂȚILOR DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE PENTRU ELEVII CU DIZABILITĂȚI SAU ȘCOLARIZAȚI LA DOMICILIU ȘI/SAU SPITAL, ARIA CURRICULARĂ TEHNOLOGII .....    | 37  |
| 2.1. DIMENSIUNI DE BAZĂ ALE EDUCAȚIEI INCLUZIVE .....                                                                                                                     | 37  |
| 2.2. CADRUL CONCEPTUAL ȘI EXEMPLE DE BUNĂ PRACTICĂ ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SPECIAL .....                                                                                          | 45  |
| 2.3. SECVENȚE PROIECTARE UNITĂȚI DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII: .....                                                                                                        | 71  |
| DOMENIUL: INDUSTRIE ALIMENTARĂ .....                                                                                                                                      | 71  |
| DOMENIUL: COMERȚ .....                                                                                                                                                    | 84  |
| DOMENIUL: MECANICĂ .....                                                                                                                                                  | 117 |
| 2.4. ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE ÎN SISTEM BLENDED LEARNING .....                                                                                                              | 139 |
| DOMENIUL: ECONOMIC - COMERȚ .....                                                                                                                                         | 140 |
| DOMENIUL: TURISM ȘI ALIMENTAȚIE .....                                                                                                                                     | 151 |
| DOMENIUL: MECANICĂ .....                                                                                                                                                  | 164 |
| 2.5. EVALUAREA REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII ÎN CONTEXT BLENDED LEARNING .....                                                                                                   | 173 |
| DOMENIUL: TURISM ȘI ALIMENTAȚIE .....                                                                                                                                     | 173 |
| DOMENIUL: MECANICĂ .....                                                                                                                                                  | 183 |
| 2.5.1. METODE ALTERNATIVE DE EVALUARE: PORTOFOLIUL, PROIECTUL .....                                                                                                       | 195 |
| 3. ANALIZA ȘI INTERPRETAREA CHESTIONARELOR PRIVIND APLICAREA REPERELOR METODOLOGICE LA NIVELUL CLASELOR A X-A, PE DOMENII PROFESIONALE, ARIA CURRICULARĂ TEHNOLOGII ..... | 205 |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

---

|                                                                                                                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| DOMENIUL: ECONOMIC -COMERȚ.....                                                                                                                                                        | 212 |
| DOMENIUL: TURISM ȘI ALIMENTAȚIE.....                                                                                                                                                   | 222 |
| DOMENIUL: INDUSTRIE ALIMENTARĂ .....                                                                                                                                                   | 231 |
| DOMENIUL: MECANICĂ.....                                                                                                                                                                | 238 |
| DOMENIUL: INFORMATICĂ ȘI TIC .....                                                                                                                                                     | 247 |
| 4.STUDIU TEMATIC PRIVIND INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ: IMPACT ȘI PERSPECTIVE ASUPRA PROCESULUI DE ÎNVĂȚARE LA DISCIPLINE DIN CADRUL ARIEI CURRICULARE TEHNOLOGII - INFORMATICĂ ȘI TIC ..... | 279 |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## **1.ANALIZE COMPARATIVE CURRICULUM / REPERE METODOLOGICE, PENTRU ÎNVĂȚĂMÂNTUL LICEAL/PROFESIONAL ȘI ÎNVĂȚĂMÂNTUL LICEAL/PROFESIONAL SPECIAL:**

Studiul are drept scop compararea **învățământului liceal de masă cu învățământul liceal special** prin prisma curriculumului și a reperelor metodologice realizate pentru clasa a IX a, aria curriculară Tehnologii, domeniul *Economic/Comerț*:

### **1.1.DOMENIUL PROFESIONAL ECONOMIC – COMERT**

Curriculum național

|                                                              | Învățământ liceal<br>(IL)                                                  | Învățământ liceal special<br>(ILS)                                         |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nivel calificare</b>                                      | 4                                                                          | 4                                                                          |
| <b>Ani de studii pt. aceeași calificare</b>                  | 4                                                                          | 4                                                                          |
| <b>Nr. ore/săpt.cf. Plan cadru</b>                           | 6 ore – cultură specialitate<br>3 ore – pregătire practică                 | 3 ore – cultură specialitate<br>8 ore – pregătire practică                 |
| <b>Structură an de studiu</b>                                | 36 săpt. – activitate didactică<br>3 săpt. – stagiul de pregătire practică | 35 săpt. – activitate didactică<br>2 săpt. – stagiul de pregătire practică |
| <b>Nr. unități de rezultate ale învățării clasa a IX - a</b> | 3                                                                          | 3                                                                          |
| <b>Nr. module clasa a IX - a</b>                             | 3                                                                          | 3                                                                          |
| <b>Modulul I – Bazele contabilității</b>                     | 108 ore/an:<br>teorie – 72 ore;                                            | 140 ore/an:<br>teorie – 35 ore;                                            |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                          |                                |                                        |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|
|                                                          | laborator tehnologic – 36 ore; | laborator tehnologic – <b>105</b> ore; |
|                                                          | instruire practică – 0 ore     | instruire practică – 0 ore             |
| <b>Modulul II – Economia întreprinderii</b>              | 108 ore/an:                    | 105 ore/an:                            |
|                                                          | teorie – <b>72</b> ore;        | teorie – 35 ore;                       |
|                                                          | laborator tehnologic – 36 ore; | laborator tehnologic – <b>70</b> ore;  |
|                                                          | instruire practică – 0 ore     | instruire practică – 0 ore             |
| <b>Modulul III – Calitatea produselor și serviciilor</b> | 108 ore/an:                    | <b>140</b> ore/an:                     |
|                                                          | teorie – <b>72</b> ore;        | teorie – 35 ore;                       |
|                                                          | laborator tehnologic – 36 ore; | laborator tehnologic – <b>105</b> ore; |
|                                                          | instruire practică – 0 ore     | instruire practică – 0 ore             |
| <b>Stagii de pregătire practică (CDL)</b>                | <b>90</b> ore                  | 60 ore                                 |

- Repere metodologice

|                                                    | <b>Învățământ liceal<br/>(IL)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Învățământ liceal special<br/>(ILS)</b>                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Structura generală a reperelor metodologice</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exemple de instrumente de evaluare inițială (pentru fiecare modul);</li> <li>- Exemple de activități de învățare-evaluare față în față (pentru fiecare modul): <ul style="list-style-type: none"> <li>- exemple de activități de învățare;</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducere;</li> <li>- Planificare calendaristică pe module;</li> <li>- Exemple de instrumente de evaluare inițială (pentru fiecare modul);</li> </ul> |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- exemple de activități de evaluare.</li> <li>- Exemple de activități de învățare-evaluare online (pentru fiecare modul): <ul style="list-style-type: none"> <li>- exemple de activități de învățare;</li> <li>- exemple de activități de evaluare.</li> </ul> </li> <li>- Bibliografie.</li> </ul>                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exemple de activități de învățare-evaluare care se pot adapta atât pentru activitățile <i>față în față</i> cât și <i>online</i>:</li> <li>- exemple de activități de învățare;</li> <li>- Adaptarea la particularitățile/categoriile de elevi cu dizabilități;</li> <li>- Bibliografie.</li> </ul> |
| <b>Structura testelor de evaluare inițială</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Domeniul de pregătire profesională;</li> <li>- Clasa;</li> <li>- Modulul;</li> <li>- Obiectivele evaluării;</li> <li>- Matricea de specificații având în vedere nivelele cognitive din taxonomia Bloom-Anderson revizuită;</li> <li>- Subiecte și itemi;</li> <li>- Barem de evaluare și notare;</li> <li>- Repere metodologice privind interpretarea rezultatelor obținute la testele de evaluare inițială;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obiective vizate;</li> <li>- Conținuturi evaluate;</li> <li>- Rezultate ale învățării vizate;</li> <li>- Subiecte și itemi;</li> <li>- Timp de lucru;</li> <li>- Barem de evaluare și notare;</li> <li>- Exemple de sarcini de evaluare (pentru fiecare modul în parte).</li> </ul>                |
| <b>Structura activităților de învățare față în față</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Modulul;</li> <li>Tema;</li> <li>Tip de activitate;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Nu se poate identifica nicio structură deoarece nu este prezentat niciun model de activitate de învățare.</b>                                                                                                                                                                                                                            |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | <p>Rezultate ale învățării vizate (cunoștințe, abilități, atitudini);</p> <p>Metoda – descriere, avantaje, etape;</p> <p>Obiective;</p> <p>Mod de organizare a activității/clasei;</p> <p>Resurse materiale;</p> <p>Durata;</p> <p>Etape de lucru;</p> <p>Exemple de <i>fișă de lucru</i>;</p> <p>Bibliografie.</p>                                                                     | <p>Se recomandă integrarea mijloacelor TIC și a resurselor educaționale existente.</p>                                  |
| <p><b>Structura activităților de evaluare <i>față în față</i></b></p> | <p>Modulul;</p> <p>Tema;</p> <p>Rezultate ale învățării vizate (cunoștințe, abilități, atitudini);</p> <p>Tip de evaluare;</p> <p>Obiective;</p> <p>Mod de organizare a activității/clasei;</p> <p>Resurse materiale;</p> <p>Durata;</p> <p>Barem de corectare și notare;</p> <p>Exemple de <i>fișă de observare</i> și <i>fișă de evaluare a activității</i>;</p> <p>Bibliografie.</p> | <p><b>Nu se poate identifica nicio structură deoarece nu este prezentat niciun model de activitate de evaluare.</b></p> |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Structura activităților de învățare online</b></p> | <p>Modulul;<br/>Tema;<br/>Tip de activitate;<br/>Rezultate ale învățării vizate (cunoștințe, abilități, atitudini);<br/>Metoda – descriere;<br/>Obiective;<br/>Mod de organizare a activității/clasei;<br/>Resurse materiale;<br/>Durata;<br/>Etape de lucru;<br/>Exemple de <i>fișă de lucru</i>;<br/>Bibliografie.</p> | <p><b>Nu se poate identifica nicio structură deoarece nu este prezentat niciun model de activitate de învățare.</b></p> <p>Se recomandă integrarea mijloacelor TIC și a resurselor educaționale existente.</p> |
| <p><b>Structura activităților de evaluare online</b></p> | <p>Modulul;<br/>Tema;<br/>Tip de evaluare;<br/>Rezultate ale învățării vizate (cunoștințe, abilități atitudini);<br/>Metoda – descriere;<br/>Obiective;<br/>Mod de organizare a activității online/clasei;<br/>Resurse materiale;</p>                                                                                    | <p><b>Nu se poate identifica nicio structură deoarece nu este prezentat niciun model de activitate de evaluare.</b></p>                                                                                        |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     | <p>Durata;</p> <p>Barem de corectare și notare;</p> <p>Bibliografie.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>Metode pentru activitățile de învățare - evaluare descrise/recomandate (față în față)</b></p> | <p>Cubul; Ciorchine; Poster; Studiu de caz; Investigația; Harta conceptuală; Turul galeriei, Schimbă perechea; Creioanele la mijloc; Problematizarea; Fișa de observație; Fișa de evaluare.</p>                                                                                                                                                                                                          | <p>Metode recomandate:</p> <p>Exerciții-joc de tip quiz/ Vrei să fii miliardar? (Platforma Wordwall); Quizlet; Urmărire filmulețe pe edpuzzle; Proiecte elaborate în echipe utilizându-se aviziare; Rebus.</p>                                                                                                                                     |
| <p><b>Metode pentru activitățile de învățare - evaluare descrise/recomandate (online)</b></p>       | <p>Problematizarea; Brainstorming (inteligenta în asalt); Bățul vorbitor; Explozie stelară; Jurnalul cu dublă intrare (Jurnalul reflexiv); Harta pânză de păianjen; Proiectului; Autoevaluarea; Învățarea prin cooperare (Gândește/Lucrați în perechi/Comunicați); Harta conceptuală; Inversarea clasei (Flipped classroom); Formular de tip Quiz; Utilizarea soft-ului Wordwall; Quizizz; Webquest.</p> | <p>Metode recomandate:</p> <p>Exerciții-joc de tip quiz/ Vrei să fii miliardar? (Platforma Wordwall); Quizlet; Urmărire filmulețe pe edpuzzle; Proiecte elaborate în echipe utilizându-se platforma Padlet; Rebus (platforma Learningapps); Creare de puzzles (platforma Jigsawplanet); Exersarea cunoștințelor (platforma Kahoot și Quizizz).</p> |
| <p><b>Aplicații online/ Platforme recomandate</b></p>                                               | <p>Meet; Zoom; Google Classroom; Microsoft Teams; Jitsi; Webex; Adversio; Wordwall; Popplet; Spicy Nodes; Mindmeister; Mindmup; Bubbl.us; LearningApps; Youtube; Text2MindMap; GoConqr, Canvas.</p>                                                                                                                                                                                                      | <p>Meet; Zoom; Whatsapp; Google Classroom; Kahoot; Microsoft Teams; Padlet; Skype, Learningapps; Quizizz; Wordwall, Jigsawplanet; Edpuzzle; Bubbl; Coggle, Mindmaps; Blockposter; Artskills.</p>                                                                                                                                                   |

## Concluzii:

- Durata de pregătire pentru aceeași calificare de nivel 4, în aria curriculară Tehnologii domeniul *Economic/Comerț*, este aceeași atât pentru învățământul liceal special cât și pentru cel de masă (4 ani);
- Numărul de unități de rezultate ale învățării pentru clasa a IX - a este același atât la IL cât și la ILS (3);
- Durata anului școlar în cazul celor două modele de învățământ studiate este diferită, aceasta fiind mai mare în cazul învățământului liceal de masă: numărul total al săptămânilor alocate orelor de studiu (36 față de 35) iar numărul total de săptămâni alocat stagiului de practică (3 față de 2);
- Numărul orelor alocate pentru *teorie* în cazul învățământului liceal special este la jumătate față de cazul învățământului liceal de masă, pentru toate cele 3 module;
- Numărul orelor alocate pentru *deprinderile și abilitățile practice* pentru învățământul liceal special este de circa 3 ori mai mare, pentru modulele M1 și M3, în timp ce la Modulul "Economia întreprinderii" este de 2 ori mai mare;
- Numărul total de ore este mai mare în cazul învățământului liceal special (140 ore/an față de 108 ore/an) pentru modulele M1 și M3, în timp ce pentru Modulul "Economia întreprinderii" este aproximativ egal (105 ore/an față de 108 ore/an), deși durata anului școlar este mai mică;
- Structura generală a reperelor metodologice pentru cele două tipuri de învățământ liceal este asemănătoare însă, acestea sunt mai clar prezentate în cazul învățământului liceal de masă;
- În reperele metodologice pentru clasa a IX-a în cazul învățământului special nu sunt prezentate nici exemple de activități de predare-învățare, nici exemple de activități de evaluare;
- Pentru învățământul liceal, testele de evaluare inițială propuse pentru fiecare unitate de rezultate de învățare, sunt mai complexe față de cel special, atât din punct de vedere al conținutului cât și al structurii;
- În reperele metodologice aferente învățământului liceal sunt prezentate exemple de activități de învățare-evaluare pentru fiecare unitate de rezultate de învățare, atât pentru mediul *față în față* cât și *online*;
- În reperele metodologice aferente învățământului liceal sunt descrise multe exemple de metode pentru activitățile de învățare-evaluare. Unele dintre metode se pot utiliza și în cazul activităților desfășurate online.
- În reperele metodologice de la învățământul special se recomandă un număr mare de instrumente și platforme în funcție de particularitățile fiecărui copil cu CES.

În continuare, este prezentat studiul comparativ al **învățământului profesional de masă și învățământului profesional special**, prin prisma curriculumului și a reperelor metodologice realizate pentru clasa a IX-a, aria curriculară Tehnologii, domeniul *Turism și Alimentație*:

## 1.2. DOMENIUL PROFESIONAL TURISM ȘI ALIMENTAȚIE

- Curriculum național

|                                                       | Învățământ profesional<br>(IP)                                             | Învățământ profesional<br>special (IPS)                                    |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Nivel calificare                                      | 3                                                                          | 3                                                                          |
| Ani de studii pt. aceeași calificare                  | 3                                                                          | 4                                                                          |
| Nr. ore/săpt.cf. Plan cadru                           | 6 ore – cultură specialitate<br>3 ore – pregătire practică                 | 4 ore – cultură specialitate<br>8 ore – pregătire practică                 |
| Structură an de studiu                                | 34 săpt. – activitate didactică<br>5 săpt. – stagiul de pregătire practică | 33 săpt. – activitate didactică<br>4 săpt. – stagiul de pregătire practică |
| Nr. unități de rezultate ale învățării clasa a IX - a | 4                                                                          | 4                                                                          |
| Nr. module clasa a IX - a                             | 4                                                                          | 4                                                                          |
| Modulul I – Bazele contabilității                     | 68 ore/an:<br>teorie – 68 ore;<br>laborator tehnologic – 0 ore;            | 33 ore/an:<br>teorie – 33 ore;<br>laborator tehnologic – 0 ore;            |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                        | instruire practică – 0 ore                                                                      | instruire practică – 0 ore                                                                       |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Modulul II – Calitatea în turism și alimentație</b> | 68 ore/an:<br>teorie – 34 ore;<br>laborator tehnologic – 0 ore;<br>instruire practică – 34 ore  | 66 ore/an:<br>teorie – 33 ore;<br>laborator tehnologic – 0 ore;<br>instruire practică – 33 ore   |
| <b>Modulul III – Structuri de primire turistică</b>    | 68 ore/an:<br>teorie – 34 ore;<br>laborator tehnologic – 0 ore;<br>instruire practică – 34 ore  | 66 ore/an:<br>teorie – 33 ore;<br>laborator tehnologic – 0 ore;<br>instruire practică – 33 ore   |
| <b>Modulul IV – Procese de bază în alimentație</b>     | 102 ore/an:<br>teorie – 68 ore;<br>laborator tehnologic – 0 ore;<br>instruire practică – 34 ore | 231 ore/an:<br>teorie – 33 ore;<br>laborator tehnologic – 0 ore;<br>instruire practică – 198 ore |
| <b>Stagii de pregătire practică</b>                    | 150 ore                                                                                         | 120 ore                                                                                          |

- Repere metodologice

|                                                    | Învățământ profesional<br>(IP)                                        | Învățământ profesional special<br>(IPS)                   |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Structura generală a reperelor metodologice</b> | - Exemple de instrumente de evaluare inițială (pentru fiecare modul); | - Introducere;<br>- Planificare calendaristică pe module; |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exemple de activități de învățare-evaluare față în față (pentru fiecare modul): <ul style="list-style-type: none"> <li>- exemple de activități de învățare;</li> <li>- exemple de activități de evaluare.</li> </ul> </li> <li>- Exemple de activități de învățare-evaluare online (pentru fiecare modul): <ul style="list-style-type: none"> <li>- exemple de activități de învățare;</li> <li>- exemple de activități de evaluare.</li> </ul> </li> </ul> <p>-Bibliografie.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exemple de instrumente de evaluare initial (pentru fiecare modul);</li> <li>- Exemple de activități de învățare-evaluare care se pot adapta atât pentru activitățile <i>față în față</i> cât și <i>online</i>: <ul style="list-style-type: none"> <li>- exemple de activități de învățare;</li> </ul> </li> <li>- Adaptarea la particularitățile/categoriile de elevi cu dizabilități;</li> <li>- Bibliografie.</li> </ul> |
| <b>Structura testelor de evaluare inițială</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modulul;</li> <li>- Obiective;</li> <li>- Matricea de specificații având în vedere nivelele cognitive din taxonomia Bloom-Anderson revizuită;</li> <li>- Subiecte și itemi;</li> <li>- Barem de evaluare și notare;</li> <li>- Repere metodologice privind interpretarea rezultatelor obținute la testele de evaluare inițială;</li> </ul>                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Competențe specifice vizate;</li> <li>- Obiective;</li> <li>- Subiecte și itemi;</li> <li>- Barem de evaluare și notare;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Structura activităților de învățare față în față</b> | Modulul;<br><br>Tema;<br><br>Tip de activitate;<br><br>Rezultate ale învățării vizate (cunoștințe, abilități, atitudini);<br><br>Metoda – descriere;<br><br>Obiective;<br><br>Mod de organizare a activității/clasei;<br><br>Resurse materiale;<br><br>Durata;<br><br>Etape de lucru;<br><br>Exemple de fișă de documentare și fișă de lucru, barem de evaluare și notare;<br><br>Bibliografie. | Modulul;<br><br>Tema;<br><br>Tip de activitate;<br><br>Rezultate ale învățării vizate (cunoștințe, abilități, atitudini);<br><br>Obiective;<br><br>Metoda – descriere;<br><br>Resurse materiale;<br><br>Exemple de fișă de documentare, fișă de lucru și rezolvarea fișelor de lucru. |
| <b>Structura activităților de evaluare față în față</b> | Modulul;<br><br>Tema;<br><br>Tip de evaluare;<br><br>Rezultate ale învățării vizate (cunoștințe, abilități, atitudini);<br><br>Obiective;<br><br>Mod de organizare a activității/clasei;<br><br>Resurse materiale;<br><br>Durata;                                                                                                                                                               | -                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          | <p>Barem de evaluare și notare;</p> <p>Exemple de <i>fișă de observare</i> și <i>fișă de evaluare a activității</i>;</p> <p>Bibliografie.</p>                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>Structura activităților de învățare online</b></p> | <p>Modulul;</p> <p>Tema;</p> <p>Tip de activitate;</p> <p>Rezultate ale învățării vizate (cunoștințe, abilități, atitudini);</p> <p>Metoda – descriere;</p> <p>Obiective;</p> <p>Mod de organizare a activității/clasei;</p> <p>Resurse materiale;</p> <p>Durata;</p> <p>Etape de lucru;</p> <p>Bibliografie.</p> | <p>Modulul;</p> <p>Tema;</p> <p>Tip de activitate;</p> <p>Rezultate ale învățării vizate (cunoștințe, abilități, atitudini);</p> <p>Obiective;</p> <p>Metoda – descriere;</p> <p>Resurse materiale;</p> <p>Exemple de <i>fișă de documentare</i>, <i>fișă de lucru</i> și <i>rezolvarea fișelor de lucru</i>.</p> |
| <p><b>Structura activităților de evaluare online</b></p> | <p>Modulul;</p> <p>Tema;</p> <p>Tip de evaluare;</p> <p>Rezultate ale învățării vizate (cunoștințe, abilități atitudini);</p> <p>Metoda – descriere;</p> <p>Obiective;</p>                                                                                                                                        | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     | <p>Mod de organizare a activității/clasei;</p> <p>Resurse materiale;</p> <p>Durata;</p> <p>Barem de evaluare și notare;</p> <p>Bibliografie.</p>                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Metode pentru activitățile de învățare - evaluare descrise/recomandate (față în față)</b></p> | <p>Spune-mi mai mult; Mozaicului (Jigsaw puzzle); Diagrama VENN; Phillips 6/6; Investigația; Turul galeriei; Observarea sistematică; Eseul de cinci minute; Cubului; Schimbă perechea; Floare de nufăr (Lotus); Știu/Vreau să știu/Am învățat.</p>                                                                                                                                                            | <p>Metode recomandate:</p> <p>Cubul; Ciorchine; Conversația; Demonstrația; Explicația; Dialogul; Exercițiul; Schimbă perechea; Munca în echipă; Observarea curentă; Fișa de observare; Autoevaluarea; Spune-mi mai mult.</p> |
| <p><b>Metode pentru activitățile de învățare - evaluare descrise/recomandate (online)</b></p>       | <p>Ciorchine; Problematizarea; Rebus; Instruirea programată; Proiectul; Harta conceptuală; Harta mentală; Chestionar online (Formular Google); Studiu de caz; Știu/Vreau să știu/Am învățat; Socrative (aplicație web); Floare de nufăr (Lotus); Turul galeriei; Clasa virtuală (Google - Classroom); Studiu individual; Învățarea prin descoperire;</p> <p>Kahoot; Brainstorming (inteligența în asalt).</p> | <p>Metode recomandate:</p> <p>Cubul; Ciorchine; Conversația; Demonstrația; Explicația; Dialogul; Exercițiul; Schimbă perechea; Munca în echipă; Observarea curentă; Fișa de observare; Autoevaluarea; Spune-mi mai mult.</p> |
| <p><b>Aplicații online/ Platforme recomandate</b></p>                                               | <p>MEET; ZOOM; GOOGLE CLASSROOM; MICROSOFT TEAM; KAHOOT; PADLET; LIVRESQ; EclipseCrossword;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>MEET; ZOOM; WHATSAPP; GOOGLE CLASSROOM; KAHOOT; MICROSOFT TEAM; PADLET; SKYPE.</p>                                                                                                                                        |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|  |                                                                                                                                         |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | FreeMind; Mindmeister; Mind42;<br>Imindmap; Xmind; Mindmup;<br>Bubbl.us; Cooogle; Learningapps;<br>Trello; Framemo; Youtube; Socrative. |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### Concluzii:

- Pentru aceeași calificare de nivel 3, în aria curriculară Tehnologii domeniul *Turism și alimentație*, învățământul profesional special este suplimentat cu 1 an față de cel profesional de masă;
- Numărul de unități de rezultate ale învățării pentru clasa a IX - a este același atât la IP cât și la IPS (4);
- Numărul orelor alocate pentru teorie este același în cazul Modulelor 2 și 3 însă pentru celelalte două module este la jumătate în cazul învățământului profesional special;
- Numărul orelor alocate pentru deprinderile și abilitățile practice sunt aproximativ la fel în cazul celor două modele de învățământ analizate pentru primele 3 module, în timp ce la Modulul ”Procese de bază în alimentație” pentru învățământul profesional special este de circa 6 ori mai mare;
- Structura generală a reperelor metodologice pentru cele două tipuri de învățământ profesional este asemănătoare însă, acestea sunt mai clar prezentate în cazul învățământului profesional de masă;
- Structura activităților de învățare este asemănătoare la ambele tipuri de învățământ analizate;
- Activitățile de învățare prezentate în reperele metodologice din cadrul învățământului profesional special se pot folosi atât pentru activități desfășurate *față în față* cât și *online*;
- În cazul învățământului special nu sunt prezentate exemple de activități de evaluare în reperele metodologice pentru clasa a IX-a;
- Pentru învățământul profesional, testele de evaluare inițială propuse pentru fiecare unitate de rezultate de învățare, sunt mai complexe față de cel special, atât din punct de vedere al conținutului cât și al structurii;
- În reperele metodologice aferente învățământului profesional sunt prezentate exemple de activități de învățare-evaluare pentru fiecare unitate de rezultate de învățare, atât pentru mediul *față în față* cât și *online*;
- În reperele metodologice aferente învățământului profesional sunt descrise multe exemple de metode pentru activitățile de învățare-evaluare. Unele dintre metode se pot utiliza și în cazul activităților desfășurate online.

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Următorul studiu compară **învățământul profesional de masă cu învățământul profesional special**, prin prisma curriculumului și a reperelor metodologice realizate pentru clasa a IX a, aria curriculară Tehnologii, domeniul *Industrie Alimentară*:

### 1.3.DOMENIUL PROFESIONAL INDUSTRIE ALIMENTARĂ

- 
- Curriculum național

|                                                                                                            | Învățământ profesional<br>(IP)                                                                    | Învățământ profesional<br>special (IPS)                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nivel calificare                                                                                           | 3                                                                                                 | 3                                                                                                |
| Ani de studii pt. aceeași<br>calificare                                                                    | 3                                                                                                 | 4                                                                                                |
| Nr. ore/săpt.cf. Plan cadru                                                                                | 6 ore – cultură specialitate<br>3 ore – pregătire practică                                        | 4 ore – cultură specialitate<br>8 ore – pregătire practică                                       |
| Structură an de studiu                                                                                     | 34 săpt. – activitate didactică<br>5 săpt. – stagiul de pregătire<br>practică                     | 33 săpt. – activitate didactică<br>4 săpt. – stagiul de pregătire<br>practică                    |
| Nr. unități de rezultate ale<br>învățării clasa a IX - a                                                   | 2                                                                                                 | 2                                                                                                |
| Nr. module clasa a IX - a                                                                                  | 2                                                                                                 | 2                                                                                                |
| Modulul I – <i>Securitatea și<br/>sanatatea în munca și protecția<br/>mediului în industria alimentară</i> | 136 ore/an:<br>teorie – 102 ore;<br>laborator tehnologic – 17 ore;<br>instruire practică – 17 ore | 198 ore/an:<br>teorie – 66 ore;<br>laborator tehnologic – 0 ore;<br>instruire practică – 132 ore |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                                           |                                                                                                  |                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Modulul II – Operatii de baza în laborator în industria alimentara</b> | 170 ore/an:<br>teorie – 102 ore;<br>laborator tehnologic – 68 ore;<br>instruire practică – 0 ore | 297 ore/an:<br>teorie – 99 ore;<br>laborator tehnologic – 0 ore;<br>instruire practică – <b>198</b> ore |
| Stagii de pregătire practică (CDL)                                        | 150 ore                                                                                          | 120 ore                                                                                                 |

- **Repere metodologice**

|                                                    | <b>Învățământ profesional (IP)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Învățământ profesional special (IPS)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Structura generală a reperelor metodologice</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exemple de instrumente de evaluare inițială (pentru fiecare modul);</li> <li>- Exemple de activități de învățare-evaluare față în față (pentru fiecare modul): <ul style="list-style-type: none"> <li>- exemple de activități de învățare;</li> <li>- exemple de activități de evaluare.</li> </ul> </li> <li>- Exemple de activități de învățare-evaluare online (pentru fiecare modul): <ul style="list-style-type: none"> <li>- exemple de activități de învățare;</li> <li>- exemple de activități de evaluare.</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducere;</li> <li>- Planificare calendaristică pe module;</li> <li>- Exemple de instrumente de evaluare inițială (pentru fiecare modul);</li> <li>- Recomandari pentru construirea noilor achiziții;</li> <li>- Adaptarea la particularitățile/categoriile de elevi cu dizabilități;</li> <li>- Bibliografie.</li> </ul> |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         | - Bibliografie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                  |
| <b>Structura testelor de evaluare inițială</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Domeniul de pregătire profesională;</li> <li>- Clasa;</li> <li>- Modulul;</li> <li>- Obiective;</li> <li>- Matricea de specificații având în vedere nivelele cognitive din taxonomia Bloom-Anderson revizuită;</li> <li>- Subiecte și itemi;</li> <li>- Barem de evaluare și notare;</li> <li>- Repere metodologice privind interpretarea rezultatelor obținute la testele de evaluare inițială;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Subiecte și itemi;</li> <li>- Barem de evaluare și notare;</li> </ul>   |
| <b>Structura activităților de învățare față în față</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Modulul;</li> <li>Tema;</li> <li>Tip de activitate;</li> <li>Rezultate ale învățării vizate (cunoștințe, abilități, atitudini);</li> <li>Metoda – descriere;</li> <li>Obiective;</li> <li>Mod de organizare a activității/clasei;</li> <li>Resurse materiale;</li> <li>Durata;</li> </ul>                                                                                                                     | <b>Nu se poate identifica nicio structură deoarece nu este prezentat niciun model de activitate de învățare.</b> |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         | <p>Etape de lucru;</p> <p>Exemple de <i>fișă de documentare</i> și <i>fișă de lucru</i>, <i>fișe de laborator</i>, <i>barem de evaluare</i> și <i>notare</i>;</p> <p>Bibliografie.</p>                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                  |
| <b>Structura activităților de evaluare față în față</b> | <p>Modulul;</p> <p>Tema;</p> <p>Tip de evaluare;</p> <p>Rezultate ale învățării vizate (cunoștințe, abilități, atitudini);</p> <p>Obiective;</p> <p>Mod de organizare a activității/clasei;</p> <p>Resurse materiale;</p> <p>Durata;</p> <p>Barem de corectare și notare;</p> <p>Exemple de <i>fișă de observare</i>, <i>fișă de evaluare a activității</i> și <i>fișă de semnalare</i>;</p> <p>Bibliografie.</p> | <b>Nu se poate identifica nicio structură deoarece nu este prezentat niciun model de activitate de evaluare.</b> |
| <b>Structura activităților de învățare online</b>       | <p>Modulul;</p> <p>Tema;</p> <p>Tip de activitate;</p> <p>Rezultate ale învățării vizate (cunoștințe, abilități, atitudini);</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Nu se poate identifica nicio structură deoarece nu este prezentat niciun model de activitate de învățare.</b> |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          | <p>Metoda – descriere;</p> <p>Obiective;</p> <p>Mod de organizare a activității online/clasei;</p> <p>Resurse materiale;</p> <p>Durata;</p> <p>Etape de lucru;</p> <p>Bibliografie.</p> <p>Exemple de <i>fișă de documentare</i></p>                                                                                                |                                                                                                                         |
| <p><b>Structura activităților de evaluare online</b></p> | <p>Modulul;</p> <p>Tema;</p> <p>Tip de evaluare;</p> <p>Rezultate ale învățării vizate (cunoștințe, abilități atitudini);</p> <p>Metoda – descriere;</p> <p>Obiective;</p> <p>Mod de organizare a activității online/clasei;</p> <p>Resurse materiale;</p> <p>Durata;</p> <p>Barem de corectare și notare;</p> <p>Bibliografie.</p> | <p><b>Nu se poate identifica nicio structură deoarece nu este prezentat niciun model de activitate de evaluare.</b></p> |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Metode pentru activitățile de învățare - evaluare descrie/recomandate (față în față)</b> | Explicație; Experiment; Conversație; Studiu de caz; Învățarea prin cooperare; Învățarea prin descoperire; Braistorming; Discuția; Concurs de echipe; Piramidei (Bulgărele de zăpadă); Explozie stelară; Mozaicului (Jigsaw puzzle); Știu/Vreau să știu/Am învățat; Turul întrebărilor; Harta conceptuală.                                                                                      | -                                                                                                                 |
| <b>Metode pentru activitățile de învățare - evaluare descrie/recomandate (online)</b>       | Explicație; Experiment; Conversație, Copacul ideilor; Conversația euristică; Proiectul; Brainstorming (inteligenta în asalt); Problematizarea; Învățarea prin descoperire; Observarea sistematică; Cubului; Știu/Vreau să știu/Am învățat; Predarea prin întrebări; Delphi; Mozaicului (Jigsaw puzzle); Presentare PowerPoint; Presentare Prezi; Redmenta; Test Quiz; Formular Google; Sinelg. | -                                                                                                                 |
| <b>Aplicații online/ Platforme recomandate</b>                                              | Meet; Zoom; Google Classroom; Microsoft Teams; Kahoot; Padlet; Livresq; Learningapps; Youtube; Wordwall; Redmenta, Jamboard; Quiz; Prezi; NearPod; Google Forms..                                                                                                                                                                                                                              | Meet; Zoom; Whatsapp; Google Classroom; Kahoot; Microsoft Teams; Padlet; Skype; Edmondo; Learningapps; Livresq; . |

### Concluzii:

- Pentru aceeași calificare de nivel 3, în aria curriculară Tehnologii domeniul *Industrie alimentară*, învățământul profesional special este suplimentat cu 1 an față de cel profesional de masă;
- Numărul de unități de rezultate ale învățării pentru clasa a IX - a este același atât la IP cât și la IPS (2);

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

- Numărul orelor alocate pentru teorie este același în cazul modulului 2 însă pentru modulul 1 este mai mic în cazul învățământului profesional special (2 ore/săpt. față de 3 ore/săpt.);
- Numărul orelor alocate pentru deprinderile și abilitățile practice este mult mai mare pentru învățământul special, respectiv **de 4 ori** pentru Modulul 1 și **de 3 ori** pentru Modulul 2;
- Deși durata de studii este mai mare în cazul învățământului special (4 ani), anul școlar cuprinde cu **o săptămână mai puțin** decât în învățământul de masă, atât pentru desfășurarea orelor de studiu cât și a stagiului de practică;
- Numărul total de ore este mai mare în cazul învățământului special (**516 ore/an** față de **456 ore/an**);
- În cazul învățământului profesional de masă reperele metodologice sunt mai clar prezentate, iar structura generală acestora este asemănătoare pentru cele două tipuri de învățământ profesional;
- În cazul învățământului special nu sunt prezentate nici exemple de activități de învățare nici exemple de activități de evaluare în reperele metodologice pentru clasa a IX-a;
- Pentru învățământul profesional, testele de evaluare inițială propuse pentru fiecare unitate de rezultate de învățare, sunt mai complexe față de cel special, atât din punct de vedere al conținutului cât și al structurii;
- În reperele metodologice aferente învățământului profesional sunt prezentate exemple de activități de învățare-evaluare pentru fiecare unitate de rezultate de învățare, atât pentru mediul *față în față* cât și *online*;
- În reperele metodologice aferente învățământului profesional sunt descrise multe exemple de metode pentru activitățile de învățare-evaluare. Unele dintre metode se pot utiliza și în cazul activităților desfășurate online;
- În reperele metodologice aferente învățământului profesional special sunt recomandate câteva instrumente de evaluare, cum ar fi: fișe de observație; fișe test; fișe de lucru; fișe de autoevaluare/interevaluare; activități practice; lucrări de laborator/practice.
- Deși nu sunt prezentate activități de învățare și de evaluare, totuși pentru mediul online sunt indicate câteva platforme și aplicații online în cadrul reperelor metodologice aferente învățământului special.

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Studiul următor a vizat compararea **învățământului profesional de masă cu învățământul profesional special**, prin prisma curriculumului și a reperelor metodologice realizate pentru clasa a IX-a, aria curriculară Tehnologii, domeniul *Mecanică*:

#### **1.4.DOMENIUL PROFESIONAL MECANICĂ**

##### **Curriculum național**

|                                                        | <b>Învățământ profesional<br/>(IP)</b>                                                         | <b>Învățământ profesional<br/>special (IPS)</b>                                                |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nivel calificare                                       | 3                                                                                              | 3                                                                                              |
| Ani de studii pt. aceeași calificare                   | 3                                                                                              | 4                                                                                              |
| Nr. ore/săpt.cf. Plan cadru                            | 6 ore – cultură specialitate<br>3 ore – pregătire practică                                     | 4 ore – cultură specialitate<br>8 ore – pregătire practică                                     |
| Structură an de studiu                                 | 34 săpt. – activitate didactică<br>5 săpt. – stagiul de pregătire practică                     | 33 săpt. – activitate didactică<br>4 săpt. – stagiul de pregătire practică                     |
| Nr. unități de rezultate ale învățării<br>clasa a IX a | 3                                                                                              | 2                                                                                              |
| Nr. module clasa a IX a                                | 3                                                                                              | 2                                                                                              |
| Modulul I – <b>Reprezentarea<br/>pieselor mecanice</b> | 68 ore/an:<br>teorie – 51 ore;<br>laborator tehnologic – 17 ore;<br>instruire practică – 0 ore | 66 ore/an:<br>teorie – 33 ore;<br>laborator tehnologic – 33 ore;<br>instruire practică – 0 ore |
| Modulul II – <b>Lăcătușerie<br/>generală</b>           | 170 ore/an:<br>teorie – 102 ore;                                                               | 330 ore/an:<br>teorie – 99 ore;                                                                |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                       |                                                                                                |                                                               |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                                       | laborator tehnologic – 0 ore;<br>instruire practică – 68 ore                                   | laborator tehnologic – 0 ore;<br>instruire practică – 231 ore |
| Modulul III – <b>Organe de mașini</b> | 68 ore/an:<br>teorie – 51 ore;<br>laborator tehnologic – 17 ore;<br>instruire practică – 0 ore | -                                                             |
| <b>Stagii de pregătire practică</b>   | 150 ore                                                                                        | 120 ore                                                       |

• **Repere metodologice**

|                                                   | <b>Învățământ profesional<br/>(IP)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Învățământ profesional special<br/>(IPS)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Structura generală a<br>reperelor<br>metodologice | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exemple de instrumente de evaluare inițială (pentru fiecare modul);</li> <li>- Exemple de activități de învățare-evaluare față în față (pentru fiecare modul): <ul style="list-style-type: none"> <li>- exemple de activități de învățare;</li> <li>- exemple de activități de evaluare.</li> </ul> </li> <li>- Exemple de activități de învățare-evaluare online (pentru fiecare modul): <ul style="list-style-type: none"> <li>- exemple de activități de învățare;</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducere</li> <li>- Plan de învățământ;</li> <li>- Planificare calendaristică pe module;</li> <li>- Exemple de instrumente de evaluare inițială;</li> <li>- Exemple de activități de învățare-evaluare față în față (pentru fiecare modul): <ul style="list-style-type: none"> <li>- exemple de activități de învățare;</li> <li>- exemple de activități de evaluare.</li> </ul> </li> </ul> |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- exemple de activități de evaluare.</li> <li>-Bibliografie.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exemple de activități de învățare-evaluare online (pentru fiecare modul):</li> <li>- exemple de activități de învățare;</li> <li>- exemple de activități de evaluare.</li> <li>- Adaptarea la particularitățile/categoriile de elevi cu dizabilități;</li> <li>- Bibliografie.</li> </ul> |
| Structura testelor de evaluare inițială                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obiective;</li> <li>- Matricea de specificații având în vedere nivelele cognitive din taxonomia Bloom-Anderson revizuită;</li> <li>- Subiecte și itemi;</li> <li>- Barem de evaluare și notare;</li> <li>- Repere metodologice privind interpretarea rezultatelor obținute la testele de evaluare inițială;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Subiecte și itemi;</li> <li>- Barem de evaluare și notare;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                     |
| Structura activităților de învățare <i>față în față</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Modulul;</li> <li>Tema;</li> <li>Tip de activitate;</li> <li>Rezultate ale învățării vizate (cunoștințe, abilități atitudini);</li> <li>Metoda – descriere, momentele lecției, avantaje;</li> </ul>                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Modulul;</li> <li>Tema;</li> <li>Tip de activitate;</li> <li>Rezultate ale învățării vizate (cunoștințe, abilități atitudini);</li> <li>Metoda – descriere;</li> </ul>                                                                                                                      |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         | <p>Obiective;</p> <p>Mod de organizare a activității/clasei;</p> <p>Resurse materiale;</p> <p>Durata;</p> <p>Etape de lucru;</p> <p>Exemple de <i>fișă de documentare și fișă de lucru, barem de evaluare și notare</i>;</p> <p>Bibliografie.</p>                                                                 | <p>Obiective;</p> <p>Mod de organizare a activității/clasei;</p> <p>Resurse materiale;</p> <p>Durata;</p> <p>Etape de lucru;</p> <p>Exemple de <i>fișă de documentare și fișă de lucru</i>;</p>                                                                |
| Structura activităților de evaluare <i>față în față</i> | <p>Modulul;</p> <p>Tema;</p> <p>Tip de evaluare;</p> <p>Rezultate ale învățării vizate (cunoștințe, abilități atitudini);</p> <p>Conținut;</p> <p>Obiective;</p> <p>Mod de organizare a activității/clasei;</p> <p>Resurse materiale;</p> <p>Durata;</p> <p>Barem de evaluare și notare;</p> <p>Bibliografie.</p> | <p>Modulul;</p> <p>Tema;</p> <p>Tip de evaluare;</p> <p>Obiective;</p> <p>Mod de organizare a activității/clasei;</p> <p>Resurse materiale;</p> <p>Durata;</p> <p>Exemple de <i>fișă de lucru și fișă de evaluare</i>;</p> <p>Barem de evaluare și notare;</p> |
| Structura activităților de învățare <i>online</i>       | <p>Modulul;</p> <p>Tema;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Modulul;</p> <p>Tema;</p>                                                                                                                                                                                                                                   |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | <p>Tip de activitate;</p> <p>Rezultate ale învățării vizate (cunoștințe, abilități atitudini);</p> <p>Metoda – descriere, momentele lecției;</p> <p>Obiective;</p> <p>Mod de organizare a activității/clasei;</p> <p>Resurse materiale;</p> <p>Durata;</p> <p>Etape de lucru;</p> <p>Bibliografie.</p>                      | <p>Tip de activitate;</p> <p>Metoda – descriere;</p> <p>Obiective;</p> <p>Mod de organizare a activității/clasei;</p> <p>Resurse materiale;</p> <p>Durata;</p> <p>Etape de lucru;</p> <p>Exemple de <i>fișă de lucru</i>;</p> |
| Structura activităților de evaluare <i>online</i> | <p>Modulul;</p> <p>Tema;</p> <p>Tip de evaluare;</p> <p>Rezultate ale învățării vizate (cunoștințe, abilități atitudini);</p> <p>Metoda – descriere;</p> <p>Obiective;</p> <p>Mod de organizare a activității/clasei;</p> <p>Resurse materiale;</p> <p>Durata;</p> <p>Barem de evaluare și notare;</p> <p>Bibliografie.</p> | <p>Modulul;</p> <p>Tema;</p> <p>Tip de evaluare;</p> <p>Metoda – descriere;</p> <p>Obiective;</p> <p>Mod de organizare a activității/clasei;</p> <p>Resurse materiale;</p> <p>Durata;</p> <p>Barem de evaluare și notare.</p> |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metode pentru activitățile de învățare - evaluare descrise/recomandate<br><i>(față în față)</i> | Conversația; Problematizarea; Jocul de rol; Învățarea prin descoperire ghidată sau dirijată; Ciorchine; Harta conceptuală; Diagrama Spider Man (Pânza de paianjen); Poster; Învățarea prin documentare și aplicare în laborator; Cubului; Mozaicului (Jigsaw puzzle); R.A.I. (răspunde, aruncă, întreabă); Lucrărilor practice; Piramidei (a Bulgărelui de zăpadă); Turul galeriei; Ce știi?/Ce vreau să știi?/Ce am învățat?; Învățării în grupuri mici (Student Team Achievement Divisions).                             | Conversația – metodă descrisă<br><br>Metode recomandate:<br><br>Activități de documentare; Vizionări de material video; Conversația; Demonstrația; Problematizarea; Învățarea prin descoperire; Activități practice; Activități de lucru în grup; Joc de rol; Studii de caz;                                                                 |
| Metode pentru activitățile de învățare - evaluare descrise/recomandate<br><i>(online)</i>       | Meet – Google Classroom; Chestionarul; Învățare prin descoperire ghidată; Matricea conceptuală; Test Quiz; Știu. Vreau să știu. Am învățat; Joc online. Platform Quizizz; Studiu de caz; Test online (Classroom); Predare-învățare asistată de calculator; Evaluare interactivă; e-Learning; Philips 6-6; Focus-grup; Consolidare cunoștințe-Completare/rezolvare-Fișă de lucru; Formulare – Google; Floare de nufăr; Joc didactic; Ciorchine; Harta conceptuală; Kahoot; Brainstorming (inteligenta în asalt); Diamantul. | Metode descrise:<br><br>Fișă de lucru online; Activitate participativă – test Quiz.<br><br>Metode recomandate:<br><br>Activități de documentare; Vizionări de material video; Conversația; Demonstrația; Problematizarea; Învățarea prin descoperire; Activități de lucru în grup; Joc de rol; Studii de caz; Diverse site-uri educaționale. |
| Aplicații online/Platforme recomandate                                                          | Gsuite, MEET, CANVA, QUIZZ, EDUS, ZOOM, GOOGLE CLASSROOM, KAHOT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | MEET, CANVA, ZOOM, GOOGLE CLASSROOM, KAHOT, MICROSOFT TEAM, PADLET, LIVRESQ, THINGLINK.                                                                                                                                                                                                                                                      |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|  |  |                                                                                                                                                                                  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>Exemple de șabloane/jocuri descrise:</p> <p>Învârte roata; Deschide cutia; Cuvinte anagramate; Răsfoiește plăcile; Compară; Atinge cuvântul ascuns; Potrivește cuvintele.</p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Concluzii:

- Pentru aceeași calificare de nivel 3, în aria curriculară Tehnologii domeniul Mecanică, învățământul profesional special este suplimentat cu 1 an față de cel profesional de masă.
- Numărul de unități de rezultate ale învățării pentru clasa a IX a este diferit: 3 – la IP și 2 la IPS;
- Numărul orelor alocate pentru deprinderile și abilitățile practice sunt dublate și chiar triplate în cazul învățământului profesional special;
- Structura generală a reperelor metodologice pentru cele două tipuri de învățământ profesional este asemănătoare însă, acestea sunt mai clar prezentate în cazul învățământului special;
- Structura activităților de învățare-evaluare este asemănătoare la ambele tipuri de învățământ analizate;
- Pentru învățământul profesional, testele de evaluare inițială propuse pentru fiecare unitate de rezultate de învățare, sunt mai complexe față de cel special, atât din punct de vedere al conținutului cât și al structurii;
- În reperele metodologice aferente învățământului profesional sunt prezentate multe exemple de metode pentru activitățile de învățare-evaluare pentru fiecare unitate de rezultate de învățare.
- În cazul învățământului profesional special se fac trimiteri către șabloane/jocuri folosite ca instrumente de evaluare mai ales în mediul online și pentru activitățile de transmitere de cunoștințe noi. Deoarece aceste instrumente presupun memorie vizuală utilizarea acestora poate constitui un



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

---

potențial dezavantaj pentru învățământul special, însă în cazul învățământului profesional de masă acest dezavantaj devine avantaj în comparație cu alte instrumente de evaluare utilizate.

### 1.5. DISCIPLINA TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI A COMUNICAȚIILOR

Studiul comparativ al curriculumului și reperelor metodologice realizate pentru clasa a IX-a, destinate **învățământului profesional de masă și învățământului profesional special**, pentru disciplina *Tehnologia Informației și a Comunicațiilor*, aparținând ariei curriculare Tehnologii, se prezintă astfel:

#### Curriculum național

|                                                                                    | Învățământ profesional<br>(IP)                                                | Învățământ profesional<br>special (IPS)                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Nivel calificare                                                                   | 3                                                                             | 3                                                                             |
| Ani de studii pt. aceeași<br>calificare                                            | 3                                                                             | 4                                                                             |
| Nr. ore/săpt.cf. Plan cadru                                                        | 2 ore                                                                         | 1 oră                                                                         |
| Structură an de studiu                                                             | 34 săpt. – activitate didactică<br>5 săpt. – stagiul de pregătire<br>practică | 33 săpt. – activitate didactică<br>4 săpt. – stagiul de pregătire<br>practică |
| Disciplina clasa a IX-a –<br><i>Tehnologia informației și a<br/>comunicațiilor</i> | 68 ore/an:<br>teorie – 68 ore;                                                | 33 ore/an:<br>teorie – 33 ore;                                                |
| Stagii de pregătire practică<br>(CDL)                                              | 150 ore                                                                       | 120 ore                                                                       |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## • Repere metodologice

|                                                            | <b>Învățământ profesional<br/>(IP)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Învățământ profesional special<br/>(IPS)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Structura generală a<br/>reperelor<br/>metodologice</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducere;</li> <li>- Planificare calendaristică;</li> <li>- Exemple de instrumente de evaluare inițială (pentru nivelul de achiziție a competențelor din gimnaziu);</li> <li>- Recomandari pentru construirea noilor achiziții;</li> <li>- Adaptarea la particularitățile/ categoriile de elevi în risc;</li> <li>- Bibliografie.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducere;</li> <li>- Planificare calendaristică;</li> <li>- Exemple de instrumente de evaluare inițială (pentru nivelul de achiziție a competențelor din gimnaziu);</li> <li>- Recomandari pentru construirea noilor achiziții;</li> <li>- Adaptarea la particularitățile/ categoriile de elevi cu dizabilități;</li> <li>- Bibliografie.</li> </ul> |
| <b>Structura testelor de<br/>evaluare inițială</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metoda tradițională – probă scrisă: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipul probei;</li> <li>• Timpul alocat;</li> <li>• Proiectarea testului: <ul style="list-style-type: none"> <li>- matricea de specificații;</li> <li>- cerințe (subiecte și itemi);</li> <li>- barem de evaluare și de notare.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- Metoda tradițională – probă practică: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipul probei;</li> <li>• Timpul alocat;</li> <li>• Proiectarea testului: <ul style="list-style-type: none"> <li>- matricea de specificații;</li> <li>- cerințe (subiecte și itemi);</li> <li>- barem de evaluare și de notare.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matricea specificațiilor;</li> <li>- Timpul alocat;</li> <li>- Subiecte și itemi;</li> <li>- Barem de evaluare și de notare;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                 |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activități remediale recomandate</li> </ul> <p>- Metoda modernă/alternativă:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodă utilizată;</li> <li>• Timpul alocat;</li> <li>• Descrierea activității;</li> <li>• Cerințe;</li> <li>• Barem de evaluare și de notare;</li> <li>• Activități remediale recomandate;</li> </ul> <p>- Exemplu de schema de evaluare bazată pe descriptori de performanță;</p> <p>- Exemple de cerințe pentru realizarea evaluării inițiale pe 3 nivele de cunoaștere.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Structura activităților de învățare față în față</b> | <p>Titlul;</p> <p>Competențe specifice vizate;</p> <p>Condiții necesare desfășurării activității;</p> <p>Timpul alocat;</p> <p>Forme de organizare a clasei;</p> <p>Metoda didactică utilizată;</p> <p>Scenariul activității de învățare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- activitatea profesorului;</li> <li>- activitatea elevului.</li> </ul> <p>Bibliografie.</p>                                                                                                                                                                 | <p>Titlul;</p> <p>Competențe specific vizate;</p> <p>Loc de desfășurare;</p> <p>Mod de organizare;</p> <p>Metode folosite;</p> <p>Resurse materiale;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- exemplu de fișă de documentare;</li> <li>- exemplu de fișă de evaluare;</li> <li>- barem de evaluare și de notare</li> </ul> |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Structura activităților de evaluare față în față</b>                                     | <b>Nu se poate identifica nicio structură deoarece nu este prezentat niciun model de activitate de evaluare.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Nu se poate identifica nicio structură deoarece nu este prezentat niciun model de activitate de evaluare.</b>                   |
| <b>Structura activităților de învățare online</b>                                           | <p>Titlul;</p> <p>Competențe specifice vizate;</p> <p>Condiții necesare desfășurării activității;</p> <p>Timpul alocat;</p> <p>Forme de organizare a clasei;</p> <p>Metoda didactică utilizată;</p> <p>Scenariul activității de învățare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- activitatea profesorului;</li> <li>- activitatea elevului.</li> </ul> <p>Bibliografie.</p> | <b>Nu se poate identifica nicio structură deoarece nu este prezentat niciun model de activitate de învățare.</b>                   |
| <b>Structura activităților de evaluare online</b>                                           | <b>Nu se poate identifica nicio structură deoarece nu este prezentat niciun model de activitate de evaluare.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Nu se poate identifica nicio structură deoarece nu este prezentat niciun model de activitate de evaluare.</b>                   |
| <b>Metode pentru activitățile de învățare - evaluare descrie/recomandate (față în față)</b> | <p>Metode recomandate:</p> <p>Explicație; Conversație; Învățarea prin descoperire; Discuția; Știu/Vreau să știu/Am învățat; Proiectul; Demonstrația; Exercițiul.</p>                                                                                                                                                                                                              | <p>Metode recomandate:</p> <p>Învățarea prin descoperire; Demonstrația; Conversația euristica; Aplicații practice individuale.</p> |
| <b>Metode pentru activitățile de</b>                                                        | <b>Metode recomandate:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Metode recomandate:</b>                                                                                                         |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                                 |                                                                                              |                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Învățare - evaluare<br/>descrie/recomandate<br/>(online)</b> | Învățarea prin descoperire; Observarea sistematică; Proiectul; Predării/Învățării reciproce. | Învățarea prin descoperire; Demonstrația; Conversația euristică; Aplicații practice individuale.                                                  |
| <b>Aplicații online/<br/>Platforme<br/>recomandate</b>          | Meet; Zoom; Google Classroom; Microsoft Teams; Padlet.                                       | Meet; Zoom; Whatsapp; Google Classroom; Microsoft Teams; Padlet; Skype; Edmondo; Google Docs; Moodle, Learningapps; Kahoot; Socrative; Mentimeter |

### Concluzii:

- Pentru aceeași calificare de nivel 3, în aria curriculară Tehnologii, învățământul profesional special este suplimentat cu 1 an față de cel profesional de masă;
- Numărul orelor alocate pentru disciplina **Tehnologia informației și a comunicațiilor** este la jumătate în cazul învățământului profesional special (1 oră/săpt. față de 2 ore/săpt.);
- Deși durata de studii este mai mare în cazul învățământului special (4 ani), anul școlar cuprinde cu o **săptămână mai puțin** decât în învățământul de masă, atât pentru desfășurarea orelor de studiu cât și a stagiului de practică;
- În cazul învățământului profesional de masă reperele metodologice sunt mai clar prezentate, însă structura generală a acestora este asemănătoare pentru cele două tipuri de învățământ analizate;
- Structura activităților de învățare desfășurate în mediul *față în față* este asemănătoare pentru ambele modele de învățământ comparate;
- Pentru cele două tipuri de învățământ studiate nu sunt prezentate exemple de activități de evaluare în reperele metodologice pentru clasa a IX-a;
- Exemplele de activități de învățare prezentate în cadrul reperelor metodologice aferente învățământului de masă, se pot folosi atât pentru mediul *față în față* cât și *online*;
- În reperele metodologice aferente învățământului profesional special sunt indicate multe exemple de resurse ce pot fi utilizate pentru activitățile de învățare-evaluare atât pentru mediul *față în față* cât și *online*.

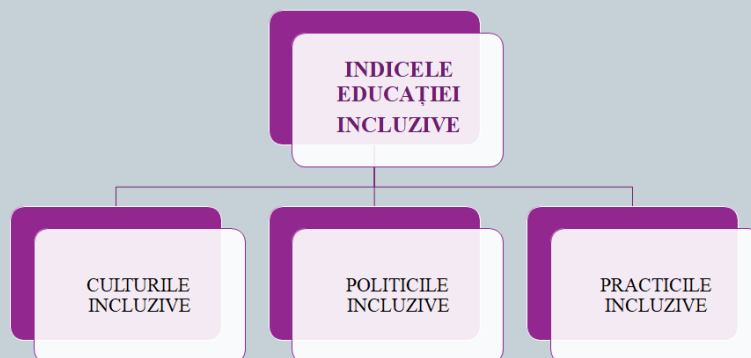
## 2. ADAPTĂRI ALE ACTIVITĂȚILOR DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE PENTRU ELEVII CU DIZABILITĂȚI SAU ȘCOLARIZAȚI LA DOMICILIU ȘI/SAU SPITAL, ARIA CURRICULARĂ TEHNOLOGII

### 2.1. DIMENSIUNI DE BAZĂ ALE EDUCAȚIEI INCLUZIVE

# DIMENSIUNILE DE BAZĂ ALE EDUCAȚIEI INCLUZIVE

## DIMENSIUNILE DE BAZĂ ALE EDUCAȚIEI INCLUZIVE

Cum pot fi identificate, măsurate și evaluate dimensiunile educației incluzive?



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587



### Indexul incluziunii școlare

✓ A fost elaborat de doi autori britanici *Tony Booth* și *Mel Ainscow*, prin colaborarea, pe o perioadă de 3 ani, cu diverși specialiști experimentați în promovarea implementării educației incluzive în școli (cadre didactice, părinți, pedagogi, cercetători și reprezentanți ai unei organizații a persoanelor cu dizabilități).

✓ Prima versiune publicată a apărut în anul 2000, iar cea de a doua - în 2002.

## I. CULTURILE INCLUZIVE

Asigură crearea unei atmosfere favorabile și promovarea incluziunii, dezvoltarea valorilor incluzive, împărtășite de întreaga comunitate școlară.

CONCEPȚII

ATITUDINI

TRADIȚII

OBICEIURI

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## CREAREA UNEI CULTURI INCLUZIVE

- Fiecare se simte binevenit în școală.
- Personalul școlii cooperează.
- Copiii se ajută reciproc.
- Personalul și copiii se respectă reciproc.
- Personalul și părinții colaborează.
- Personalul și membrii CA lucrează bine împreună.
- Școala este un model de cetățenie democratică.
- Școala încurajează înțelegerea relațiilor dintre oamenii din întreaga lume.
- Adulții și copiii sunt receptivi la o varietate de moduri de a-și exprima apartenența de gen.
- Școala și comunitatea locală se dezvoltă reciproc.
- Personalul corelează ce li se întâmplă copiilor în școală cu viața lor în familie

- Toate formele de sprijin sunt coordonate.
- Activitățile de dezvoltare profesională ajută personalul să răspundă nevoii de diversitate.
- Sprijinul oferit copiilor care vorbesc o limbă diferită de limba de predare reprezintă o resursă pentru întreaga școală.
- Școala susține continuitatea în educația copiilor aflați în sistemul de îngrijire publică
- Școala se asigură că politicile privind "nevoile educaționale speciale" susțin incluziunea.
- Politica de comportament a școlii susține optimizarea învățării și a curriculumului.
- Presiunile pentru excluderea disciplinară sunt reduse.
- Barierele în calea frecvenței sunt reduse.
- Bullying-ul este minimizat.

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## II. POLITICI INCLUZIVE



Asigură **cadrul instituțional** de dezvoltare a educației incluzive la nivelul școlii.

Asigură proiectarea proceselor, și, în același timp, antrenează toți participanții la actul educațional să devină **promotori activi ai incluziunii**.

Oferă repere pentru strategii clare, care orientează comunitatea școlară și membrii acesteia spre dezvoltarea incluziunii reale, de calitate.

## ELABORAREA POLITICILOR INCLUZIVE

- Școala promovează un proces de dezvoltare participativă.
- Școala propune o abordare incluzivă a leadershipului.
- Angajarea și promovarea personalului sunt corecte.
- Experiența personalului este cunoscută și valorificată.
- Personalul nou venit este ajutat să se integreze în școală.
- Școala găsește soluții să școlarizeze toți copiii din localitate/circumscripție.
- Toți copiii nou sosiți sunt ajutați să se integreze în școală.
- Repartizarea la clasă a elevilor și profesorilor facilitează învățarea pentru toți copiii.
- Elevii sunt bine pregătiți pentru a se integra într-o școală nouă.
- Școala este, din punct de vedere fizic, accesibilă tuturor persoanelor.
- Clădirile și terenurile sunt proiectate pentru a sprijini participarea tuturor.
- Școala reduce poluarea mediului și consumul de apă.
- Școala contribuie la reducerea deșeurilor.

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

- Toate formele de sprijin sunt coordonate.
- Activitățile de dezvoltare profesională ajută personalul să răspundă nevoii de diversitate.
- Sprijinul oferit copiilor care vorbesc o limbă diferită de limba de predare reprezintă o resursă pentru întreaga școală.
- Școala susține continuitatea în educația copiilor aflați în sistemul de îngrijire publică
- Școala se asigură că politicile privind "nevoile educaționale speciale" susțin incluziunea.
- Politica de comportament a școlii susține optimizarea învățării și a curriculumului.
- Presiunile pentru excluderea disciplinară sunt reduse.
- Barierele în calea frecvenței sunt reduse.
- Bullying-ul este minimizat.

### III. PRACTICILE INCLUZIVE



Asigură transferul politicilor și culturii în activitatea curentă, desfășurată la clasă și în afara ei, orientată spre includerea efectivă a tuturor elevilor în procesul educațional.

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

- Activitățile de învățare sunt planificate având în vedere nevoile tuturor copiilor.
- Activitățile de învățare încurajează participarea tuturor copiilor.
- Copiii sunt încurajați să gândească critic.
- Copiii sunt implicați activ în propriul proces de învățare.
- Copiii învață unul de la celălalt.
- Lecțiile facilitează înțelegerea asemănărilor și a diferențelor dintre oameni.
- Evaluările stimulează rezultatele tuturor copiilor.
- Disciplina se bazează pe respect reciproc.
- Profesorii planifică, predau, analizează și revizuiesc împreună.
- Personalul dezvoltă resurse comune pentru a sprijini învățarea.
- Activitățile extrașcolare și extracurriculare implică toți copiii.
- Resursele din localitate sunt cunoscute și utilizate.

*Indexul incluziunii școlare este structurat pe dimensiuni, secțiuni și indicatori.*

Fiecare dimensiune (din cele trei) este structurată pe două **secțiuni**, care, la rândul lor, conțin seturi de indicatori – denumiți *indicatori ai incluziunii*.

Înțelesul fiecărui indicator al incluziunii este clarificat printr-o serie de *întrebări*, care ajută la definirea sensurilor acestuia în moduri care invită școlile la explorare în detaliu. Întrebările indică și provoacă înțelegerea unui anumit indicator, adunând informații despre unitatea școlară.

Dimensiunile și indicatorii incluziunii pot fi și sunt aplicați cu succes în procesul de evaluare și autoevaluare a gradului de dezvoltare a incluziunii într-o unitate școlară.

*Indexul incluziunii școlare* poate ajuta orice persoană/ unitate școlară în identificarea pașilor necesari dezvoltării gradului de incluzivitate al unei școli, fiind conceput astfel încât să se bazeze pe cunoștințele și experiența dobândită de cadrele didactice în practica lor pedagogică.

*Indexul* oferă școlilor posibilitatea autoevaluării și a consemnării progresului lor în procesul apropierii lor de idealul „școlii pentru toți”, proces important din multiple perspective: a personalului angajat, a elevilor, a părinților/ aparținătorilor lor, precum și a altor membri și organizații din comunitate.

*Indexul* presupune o examinare detaliată a modului în care barierele în calea învățării și participării la educație pot fi reduse din calea fiecărui elev.

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## INDICATORI

Modalitățile de angajare și de promovare a personalului din școală sunt corecte

Toți noii angajați sunt ajutați să-și găsească locul în școală

Școala îi acceptă pe toți elevii din circumscripția sa

Școala se preocupă să organizeze condiții de accesibilitate tuturor persoanelor

Toți elevii noi sunt ajutați să-și găsească locul în școală

Școala se preocupă să organizeze grupuri de predare-învățare astfel încât toți elevii să se simtă valorizați

## CREAREA UNUI MEDIU FIZIC INCLUZIV ÎN ȘCOALĂ

- ✓ La intrarea în școală, există indicatoare, clare și prietenoase, care orientează vizitatorii către punctele cheie ale școlii;
- ✓ Existenta unor săli pentru centrul de resurse;
- ✓ Cabinete pentru terapii specifice și consiliere;
- ✓ Bloc sanitar adaptat necesităților copiilor cu dizabilități;
- ✓ Spații de joacă special amenajați pentru copii;
- ✓ Spațiile școlii sunt accesibile pentru toți elevii și profesorii;
- ✓ Toate sălile de clasă sunt etichetate clar;
- ✓ Există panouri de afișaj pe care sunt reflectate culturile locale și politica incluzivă;
- ✓ Amenajarea holurilor reflectă elemente de cultură organizațională și diversitate culturală;
- ✓ Pavoazarea sălilor de clasă reflectă elemente de identitate ale elevilor și produse din activitatea acestora;
- ✓ Toate sălile de clasă sunt încălzite și bine iluminate;
- ✓ Băncile și scaunele elevilor au mărimea adecvată și sunt potrivite pentru activități individuale și de grup, preferabil mobilier modular;
- ✓ Spațiile de depozitare și rafturile sunt accesibile elevilor;
- ✓ În clase/holuri există dulăpioare individuale pentru elevi;
- ✓ Nu există intrări separate pentru elevi și profesori;
- ✓ Spațiile, echipamentele, instalațiile nu pun în pericol siguranța copiilor;
- ✓ Se utilizează TIC și tehnologie multimedia.

### Bibliografie:

1. Ministerul Educației și Cercetării, Document suport pentru aplicarea Indexului pentru incluziune în schema de microgranturi:



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

---

<https://www.edu.ro/sites/default/files/Index%20incluziune%20microgranturi.pdf>

2. UNICEF Educație incluzivă de calitate:

<https://www.unicef.org/romania/ro/rapoarte/bro%C8%99ur%C4%83-educa%C8%9Bie-incluziv%C4%83-de-calitate>



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## 2.2.CADRUL CONCEPTUAL ȘI EXEMPLE DE BUNĂ PRACTICĂ ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SPECIAL

### CADRU ȘI ACORDURI INTERNAȚIONALE

#### Declarația de la Salamanca adoptată de UNESCO în 1994

educația copiilor cu dizabilități constituie o parte integrală a oricărui sistem educațional;

incluziunea, accesibilitatea și desegregarea sistemului de școlarizare ca principii centrale în abordarea educației persoanelor cu CES.

În cazul copiilor cu dizabilități auditive, se insistă asupra accesului la educație în limbajul semnelor în limba lor națională.

#### Convenția ONU asupra Drepturilor Persoanelor cu Dizabilități din 2006

dreptul la educație al persoanelor cu dizabilități, care să le permită dezvoltarea deplină a potențialului lor individual și participarea completă în viața socială.

accesul la educație incluzivă de calitate, atât în învățământul primar, cât și în cel secundar este considerat a fi o datorie a statelor.

persoanele cu dizabilități pot accesa forme de educație terțiară, vocațională, educație pentru adulți sau educație continuă fără discriminare.

#### Declarația de la Inchon

persoanele cu dizabilități sunt avute în vedere în mod special în combaterea excluziunii, marginalizării și inegalităților în accesul la educație.

eliminarea disparităților în accesul la educație și rezultatele acesteia pentru persoane de diferite genuri, persoane cu dizabilități, copii în situații vulnerabile și copii aparținând unor grupuri indigene, până în 2030.

accesul la educație terțiară, universitară, vocațională și pentru adulți este obiectiv important în asigurarea egalității de șanse.



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

### Carta de la Luxemburg din 1996, „Școală pentru toți”

recunoașterea potențialului și  
nevoilor fiecărui elev și adaptarea  
actului educațional la nevoile  
individuale, nu invers

importanța părinților în procesul  
educațional al copilului

Prioritate în intervenția timpurie,  
bazată pe recunoașterea nevoilor  
speciale ale copilului încă din  
primele sale stadii de dezvoltare,  
pentru a-i garanta în timp  
autonomia individuală, integrarea  
socială și bunăstarea personală

preferință pentru abordări holistice  
bazate pe nevoile și capacitățile  
copilului mai degrabă decât pe  
limitarea procesului educațional pe  
baze medicale

program sau plan individual de  
învățare ținând cont de aceste  
nevoi și capacități, precum și de  
dorințele persoanei în cauză,  
capătă o importanță centrală



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## Agenția Europeană pentru Educație Specială și Incluzivă

voința politică a decidenților, educația incluzivă având nevoie de sprijinul activ și angajamentul clar al autorităților la nivel național și european, pentru ca politicile în domeniu să fie coerent adaptate sistemelor de învățământ naționale și implementate în întregime

Accent pe creșterea capacității sistemului de învățământ, pentru a permite acestuia să ofere, în interiorul școlilor de masă, a educației de calitate pentru toți elevii, indiferent de cerințele și capacitățile lor, și acordând atenție specială elevilor în risc de excludere, marginalizare sau subperformanță

regândirea și reorganizarea personalului, infrastructurii și resurselor financiare existente, și cele necesare în viitor, pentru a coordona diferitele componente ale sistemului de învățământ în scopul incluziunii



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Școli speciale                                            | Școli integrate                                          | Școli de masă                                             |                                                          |                              |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------|
| ↓                                                         | ↓                                                        | ↓                                                         | ↓                                                        | ↓                            |
| Doar clase speciale                                       | Doar clase integrate                                     | Clase speciale                                            | Clase integrate                                          | Clase obișnuite              |
| ↓                                                         | ↓                                                        | ↓                                                         | ↓                                                        | ↓                            |
| Numărul elevilor din clasă depinde de tipul dizabilității | Maxim 20 de elevi, dintre care 3-5 elevi cu dizabilități | Numărul elevilor din clasă depinde de tipul dizabilității | Maxim 20 de elevi, dintre care 3-5 elevi cu dizabilități | Număr de elevi nereglementat |
| Context segregat                                          | Context integrat                                         | Context incluziv                                          |                                                          |                              |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

---

## Categorii principale definite de **Politica națională pentru educație**:

Trei categorii principale:

- A. Copii cu dizabilități:** În această categorie sunt persoanele cu deficiențe fizice și senzoriale, care nu pot face față modului de organizare și metodele obișnuite de predare la școală/clasă fără specializare formală. Acestea includ persoanele cu deficiențe de vedere, de auz, fizice, retard mintal, tulburări emoționale, cu dizabilități de învățare.
- B. Copii dezavantajați social:** Cei care se încadrează în acest grup sunt copiii emigranților sau defavorizate social, care, din cauza stilului lor de viață și a mijloacelor de trai, nu au acces la oferta educațională convențională și, prin urmare, necesită educație specială pentru a le satisface nevoile și circumstanțele particulare.
- C. Copii înzestrați și talentați:** Aceștia sunt copii care posedă un coeficient de inteligență foarte mare și sunt înzestrați în mod natural cu trăsături speciale.



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

---

Heward și Orlansky (1992) definesc:

**Retard mintal:** termen folosit pentru a identifica „deficitul de performanță” care este eșecul în demonstrarea unui comportament intelectual și social adecvat vârstei. Este o dizabilitate de dezvoltare caracterizată prin funcționare intelectuală generală semnificativ sub medie, concomitent cu un deficit în comportamentul adaptativ. Termenul de întârzierea mentală este folosit atunci când o persoană are limitări în funcționarea mentală, în comunicare și abilități sociale. Aceste limitări vor determina un copil să învețe și să se dezvolte mai lent decât un copil obișnuit. Copii cu retard mintal necesită mai mult timp să învețe să vorbească, să meargă și să se ocupe de nevoile lor personale, cum ar fi să se îmbrace sau să mănânce.

**Dificultăți de învățare:** o tulburare în unul sau mai multe „proces psihologice de bază implicate în înțelegerea sau folosirea limbajului, vorbit sau scris, care se poate manifesta în capacitatea de a asculta, de a gândi, de a vorbi, de a citi, de a scrie, de a face calcule matematice”. Se referă la o varietate de tulburări care afectează dobândirea de informații, reținerea, înțelegerea, organizarea sau utilizarea verbală și non-verbală.

**Tulburări de comportament:** Tulburările de comportament au fost definite ca „abatere de la comportamentul adecvat vârstei care interferează semnificativ cu propria creștere și dezvoltare a copilului”.



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

---

**Tulburări de comunicare (vorbiire și limbaj):** interacțiunea este mijlocul major prin care omul învață, iar o interacțiune de succes necesită comunicare. Comunicarea este „transmiterea și primirea de informații printr-un sistem de simboluri comune”. Copii care nu sunt capabili să comunice (nu se fac înțeleși) sau care nu pot înțelege ideile care li se comunică suferă tulburări de comunicare. Astfel, tulburarea de comunicare este afectarea capacității de a înțelege sau de a folosi cuvinte într-un context dat.

**Deficiențe de auz:** auzul este vital iar afectarea auzului se referă la capacitatea unei persoane de a auzi sunetul. Afectarea auzului, indiferent dacă este permanentă sau fluctuantă afectează negativ performanța educațională a copilului.

**Deficiențe vizuale:** Vederea este fundamentală pentru dezvoltarea umană, fiind un factor esențial în procesul de dezvoltare și bunăstarea copilului. Deficiența vizuală este pierderea funcțională a vederii și include copiii cu vedere parțială, copiii cu vedere scăzută și copii care sunt total orbi. Un copil cu vedere redusă sau deloc nu se poate baza pe vizual



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

**Deficiențe fizice și alte tulburări de sănătate:** se referă la o gamă largă de dizabilități, ce indică tulburări fizice sau de sănătate cronice diagnosticate medical, fie congenitale, fie dobândite. Intelctual, acești copii pot avea o funcționare normală sau subnormală. Mulți copii cu probleme fizice sau de sănătate se adaptează la diferite condiții, cum ar fi utilizarea unor dispozitive sau echipamente speciale, cum ar fi scaunul cu roțile.

**Handicap sever:** copiii care „prezintă deficite intelectuale extreme și care au nevoie de servicii speciale datorită impedimentelor motorii, de comunicare, vizuale, tulburărilor auditive și afecțiunilor medicale”.

**Înzestrați și talentați:** copii „care dau dovadă de performanță ridicată prin capacitate intelectuală, creativă etc”. Un copil dotat sau talentat este unul care demonstrează o inteligență peste medie; posedă creativitate, calități de conducere și abilități artistice. Potrivit lui Kolo (1991), „dotația implică un surplus de puteri cognitive indicat de un nivel ridicat de precocitate observabilă”. Copilul supradotat este un copil cu nevoi educaționale speciale, deoarece dă dovadă de abilități de excepție atât în clasă, cât și în afara acesteia.



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

### Pe plan educațional, sunt definite trei politici (Mara și colab):

**Educația integrată** - ansamblu de măsuri aplicate categoriilor de populație ce urmărește înlăturarea segregării sub toate formele și constituie o tendință dominantă în abordarea persoanelor cu dizabilități, la nivelul politicilor sociale și educative, reflectând un proces de trecere de la studiere, constatare și explicare spre instituționalizare și normativizare (prin legi, declarații și reglementări), devenind o practică obișnuită atât în lume, cât și în țara noastră. Educația integrată reprezintă o modalitate instituționalizată de școlarizare a copiilor cu dizabilități (ca și a altor copii cu cerințe speciale) în școli și clase obișnuite sau în structuri școlare cât mai apropiate de cele obișnuite.

**Educația incluzivă** se bazează pe modificări, transformări ale școlii (din punctul de vedere al organizării, al scopurilor trasate, al îmbunătățirii instrucției școlare etc.) pentru a putea susține participarea la procesul de învățământ al tuturor elevilor din cadrul unei comunități. Ea presupune un proces de adaptare continuă a instituției de învățământ, astfel încât să se asigure permanent valorificarea resurselor materiale și umane existente, în vederea susținerii și asigurării suportului necesar tuturor participanților la educație.

**Educația specială** poate fi definită în cel puțin două sensuri:

- în sens restrâns se suprapune conceptului de învățământ special, adică o educație specializată pentru persoanele cu dizabilități.
- în sens larg, se referă la asistența educațională pentru o mai mare categorie de elevi, cei cu dificultăți de învățare, dezvoltare, adaptare, integrare, adică cei care nu reușesc fără ajutor sau sprijin să atingă un nivel de educație corespunzător vârstei și cerințelor societății, toți aceștia generând apariția unui nou concept, acela de copii cu cerințe educaționale speciale.



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

---

## În Europa:

**Irlanda de Nord**- Code of Practice on the Identification and Assessment Identification and Assessment of Special Educational Needs.

<https://www.education-ni.gov.uk/sites/default/files/publications/de/the-code-of-practice.pdf>

**Marea Britanie** - Special educational needs and disability code of practice: 0 to 25 years Statutory guidance for organisations which work with and support children and young people who have special educational needs or disabilities

[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/398815/SEND\\_Code\\_of\\_Practice\\_January\\_2015.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/398815/SEND_Code_of_Practice_January_2015.pdf)

**Țara Galilor** - Special Educational Needs Code of Practice for Wales

<https://gov.wales/sites/default/files/publications/2018-03/special-educational-needs-code-of-practice-for-wales.pdf>

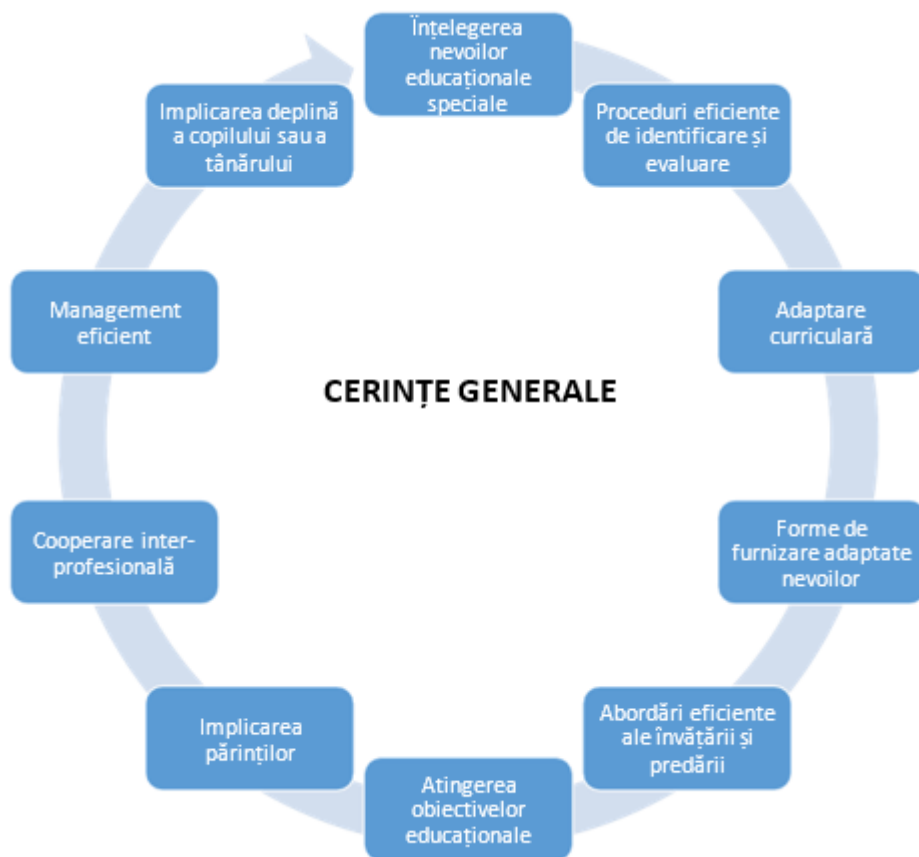
**Scoția** - PROFESSIONAL PRACTICE IN MEETING SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587





Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## PRINCIPII DE BAZĂ PENTRU O ȘCOALĂ INCLUSIVĂ

- ☐ Școlile au un rol cheie în a asigura tuturor elevilor și personalului premise pentru excelență.
- ☐ Calitatea în satisfacerea nevoilor educaționale speciale sunt susținute de abordări strategice, politici, planificare eficientă și alocare de resurse de către autoritatea locală și alți furnizori de servicii, printr-o structură care stabilește proceduri de monitorizare și evaluare a serviciilor oferite copiilor și tinerilor.
- ☐ Toți copiii și tinerii au șanse egale de a atinge excelența și de a-și pune în valoare realizările în mediul care li se potrivește cel mai bine.
- ☐ Furnizarea de servicii educaționale acordă atenția cuvenită, fără discriminare tuturor copiilor, tinerilor și părinților acestora.
- ☐ Furnizarea de servicii educaționale de calitate pentru satisfacerea nevoilor educaționale speciale se realizează în contextul unui parteneriat între părinți și școli, autorități locale, servicii de sprijin educațional și alte agenții care lucrează cu și în sprijinul copiilor și tinerilor.



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

**Centrul Școlar pentru Educație Incluzivă** – instituție școlară care, pe lângă organizarea și desfășurarea procesului de predare-învățare-evaluare are și alte direcții de dezvoltare instituțională: formare/informare în domeniul educației speciale, documentare/cercetare/experimentare, precum și servicii educaționale pentru/în comunitate.

- **Centrul Județean de Resurse și Asistență Educațională** – unitate conexă, cu personalitate juridică, subordonată Ministerului Educației Naționale, care desfășoară servicii de asistență psihopedagogică pentru părinți, copii, cadre didactice și care coordonează, monitorizează și evaluează, la nivel județean, activitatea și serviciile educaționale oferite de
- **Centrele Școlare pentru Educație Incluzivă**, centrele logopedice interșcolare și cabinetele logopedice, centrele și cabinetele de asistență psihopedagogică și mediatorii școlari.



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## Incluziunea copiilor cu CES în învățământul de masă – PROVOCĂRI:

sistemele educaționale ale statelor europene au dezvoltat mai multe abordări, cinci dovedindu-și eficiența:

### PREDAREA COOPERATIVĂ

cu profesori și învățători lucrând la clasă împreună cu alți colegi sau cu specialiști;

### ÎNVĂȚAREA COOPERATIVĂ

unde elevii colaborează, în special când au niveluri diferite de abilități;

### COLABORAREA

tuturor profesorilor în rezolvarea problemelor și stabilirea unor reguli clare, împreună cu elevii, pentru a asigura buna derulare a lecțiilor

### ORGANIZAREA UNOR GRUPE ETEROGENE

cu elevi de diferite niveluri de abilități de învățare, necesitând o abordare diferențiată din partea profesorilor;

### PREDARE ORIENTATĂ

spre planuri individuale pentru toți elevii, nu doar cei cu CES, planurile beneficiind de monitorizarea și evaluarea atentă a profesorilor



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## STUDII DE CAZ: DANEMARCA

*Politicile naționale privind egalitatea de șanse, accesul la educație al copiilor cu dizabilități de tip auditiv și vizual, asigurarea nediscriminării și promovarea unei educații incluzive.*

*Prevederi legislative privind accesul la educație și calitatea serviciilor educaționale pentru copiii cu CES*

la nivel de școală, nevoile fiecărui elev sunt tratate individual, iar scopul instituțiilor de învățământ este acela de a oferi ajutorul profesional necesar pentru ca toți elevii să aibă rezultatele dorite. Cu alte cuvinte, elevul devine elementul central și întreg sistemul educațional gravitează în jurul lui pentru a-i oferi sprijinul și ajutorul necesar. În acest sens, pregătirea profesorilor a fost regândită pentru a putea răspunde cerințelor diverse cu care se pot confrunta.

## STRATEGIE NAȚIONALĂ PRIVIND EDUCAȚIA INCLUZIVĂ

Finanțarea instituțiilor de învățământ în Danemarca este peste media OECD. În 2010, Danemarca a cheltuit 8% din PIB pe educație, comparând cu o medie de **6,3% în cazul țărilor din OECD. Suma alocată pe elev (începând cu școala primară și terminând cu învățământul universitar) a fost în 2010 de USD 12.848, mult peste media OECD.**

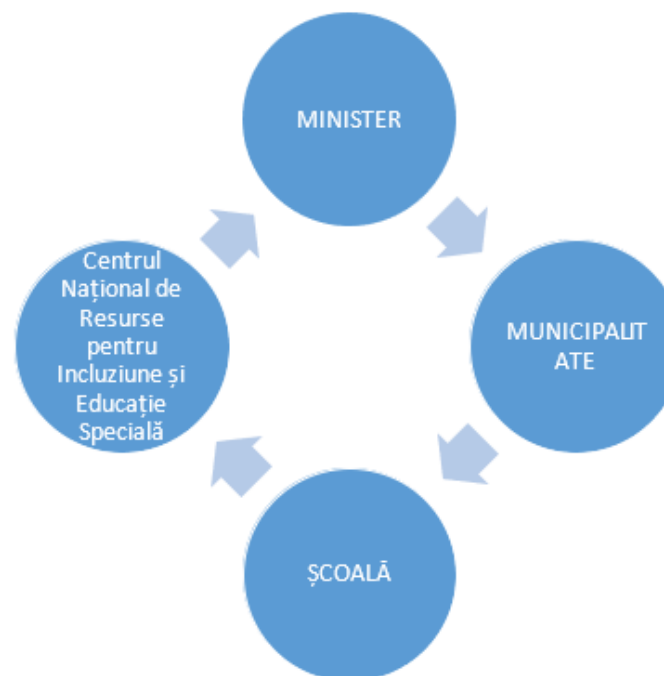


Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## STUDII DE CAZ: DANEMARCA

Școlile publice (Folkeskole) sunt finanțate de către municipalități (autorități locale) în totalitate

În ceea ce privește educația secundară, aceasta este fie liceu teoretic, fie școală vocațională. Finanțarea acestor școli se face de la Minister, pe baza numărului de elevi înrolați într-un an școlar. Fiecare școală însă este liberă să își gestioneze cum dorește banii primiți.



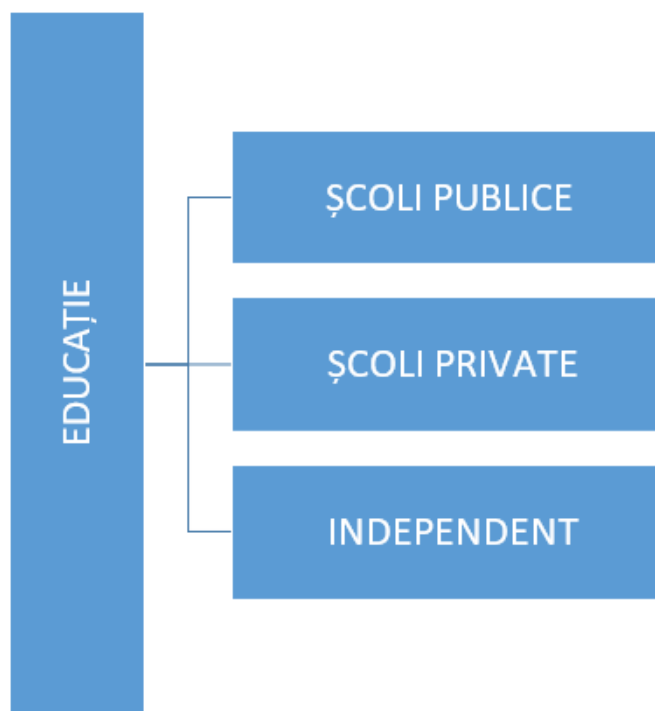
Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## STUDII DE CAZ: DANEMARCA

- ❑ În cazul Danemarcei, educația este obligatorie pentru copii cu vârsta între 6 și 16 ani. Prin urmare, părinții sunt obligați să se asigure e educația copiilor, iar municipalitățile sunt obligate să ofere acces la educație tuturor copiilor care locuiesc pe raza acelei localități. Cea mai mare parte a elevilor urmează o școală publică. **Educația oferită de școlile publice este complet gratuită.** În cazul educației din școli private sau independente, părinții trebuie să plătească o mică parte din costuri, restul fiind suportate tot de către stat.
- ❑ **Toate școlile, indiferent de modul de finanțare, trebuie să ofere acces copiilor cu nevoie speciale dacă este nevoie.** Acest acces se realizează fie în cadrul școlilor de masă, prin oferirea unui sprijin suplimentar, fie în cadrul unor clase speciale din cadrul școlilor de masă sau al școlilor speciale.



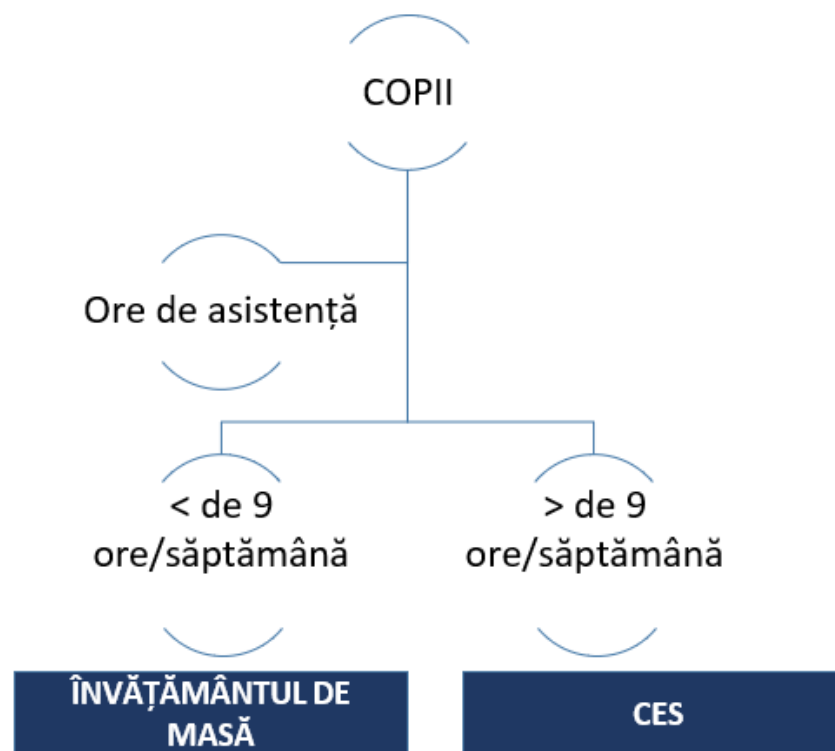


Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## STUDII DE CAZ: DANEMARCA



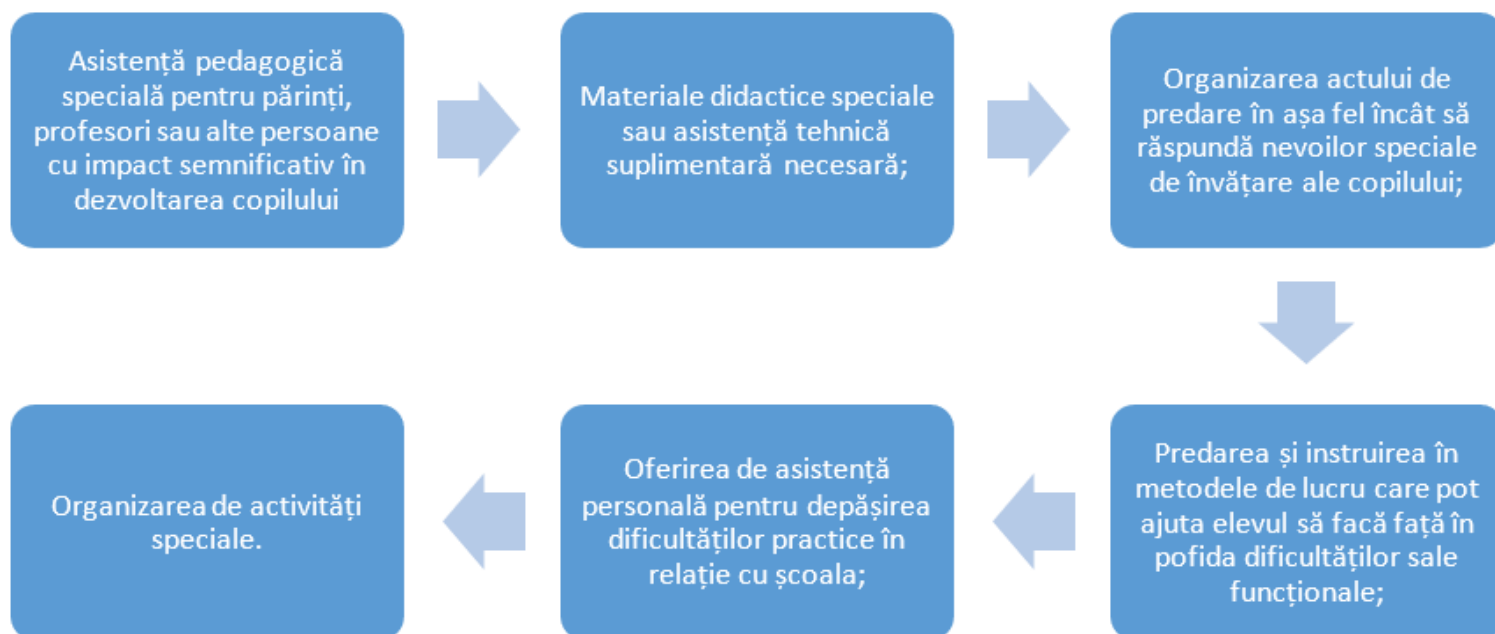


Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## STUDII DE CAZ: DANEMARCA





Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## STUDII DE CAZ: DANEMARCA

Educația specială se poate realiza în mai multe forme:

Copilul rămâne în clasa din școala de masă în care a fost înrolat și primește educație specială la una sau mai multe materii, ca un supliment pe lângă predarea normală. Acest aranjament este cel mai întâlnit. Aceste ore suplimentare se desfășoară înainte sau după terminarea programului normal, în funcție de cum decide echipa de profesori a clasei.

Copilul poate beneficia de educație specială în paralel cu timpul în care are loc predarea normală. În acest caz, elevul menține legătura cu clasa, dar la materiile unde are nevoie de ajutor suplimentar participă la actul educațional în paralel.

Dacă dificultățile cu care se confruntă elevul la una sau mai multe materii sunt substanțiale, se poate lua decizia ca elevului respectiv să i se predea într-o clasă specială din învățământul de masă sau într-o școală specială. În această situație, copilul pierde total legătura cu clasa în care a fost înrolat inițial.



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## STUDII DE CAZ: DANEMARCA

### ASPECTE CHEIE:

Școala primește recomandări cu privire la planul individual de asigurare a educației în funcție de nevoile copilului și este obligată să canalizeze resursele disponibile și de a răspunde recomandărilor enunțate mai sus.

În acest sens, conducerea școlii împreună cu profesorii lucrează împreună la un plan individual privind dezvoltarea profesională a cadrelor didactice pentru a răspunde exact nevoilor de care acea instituție de învățământ are nevoie.

### Formarea profesională inițială a cadrelor didactice

Programul inițial de pregătire al profesorilor de școală primară, gimnazială și treapta 1 de liceu durează 4 ani și îi corespund 240 de credite. Dintre acestea, 60 sunt pentru competențe fundamentale, 140 materiile principale, 30 practică și 10 credite proiectul de licență. Interesant este faptul că există posibilitatea de a schimba 20 de credite din Materiile principale înspre Competențe fundamentale sau Proiectul de Licență, oferind astfel posibilitatea specializării în mai multe domenii, inclusiv educația specială. **De menționat este și faptul că nu este un curriculum standard, doar niște cerințe generale ce trebuie îndeplinite, practic totul depinzând de instituțiile de învățământ.**



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

---

## STUDII DE CAZ: DANEMARCA

### ASPECTE CHEIE:

#### **Formarea profesională continuă a cadrelor didactice**

În cazul profesorilor ce predau la treapta a doua de liceu, organizarea acestor cursuri de perfecționare vin în responsabilitatea Ministerului Științei, Inovării și Învățământului Universitar.

Pregătirea profesională a profesorilor din învățământul vocațional cade mai mult în responsabilitatea Centrului Național pentru Educație Vocațională



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## STUDII DE CAZ: DANEMARCA

### ASPECTE CHEIE:

#### ONG

Asociația Directorilor de Educație – care cuprinde majoritatea directorilor Comisiilor de Educație din cadrul municipalităților

Sindicatele Profesorilor și Școlilor

Organizația părinților – „Școala și Părinți”

Asociația Elevilor Danezi

THE DANISH CENTRE FOR DYSLEXIA

THE STUTTERING INFORMATION CENTRE OF DENMARK

CENTRE FOR THE DEAF

THE EQUAL OPPORTUNITIES CENTRE FOR DISABLED PERSONS

THE DANISH CENTRE FOR TECHNICAL AIDS FOR REHABILITATION AND EDUCATION

**SYNDANMARK** (o rețea de profesori, consultanți și alți profesioniști ce lucrează cu persoane cu deficiențe vizuale)



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## STUDII DE CAZ: DANEMARCA

**De exemplu:**

### **Institutul pentru nevăzători sau parțial nevăzători**

Institutul oferă consiliere, reabilitare individuală, educație, training, sau diverse workshop-uri adresate atât celor cu probleme vizuale, cât și celor care lucrează cu aceștia.

Institutul are și un program special STU (Educație specială) pentru tineri cu probleme vizuale.

Software MUSICXML READER, care are capacitatea de a citi notele muzicale și de a le prezenta în limbajul Braille, putând de asemenea să le citească ca pe un text. Acest program este gratuit și poate fi descărcat de pe websiteul organizației.

## România

- ☐ Conform datelor furnizate de Autoritatea Națională a Persoanelor cu Dizabilitati, în 30 iunie 2015 au fost înregistrate 752.931 persoane cu dizabilități, dintre care 60.289 copii (între 0-7 ani) aflați în evidența Direcției Generale de Asistență Socială și Protecția Copilului.
- ☐ Până la finalul anului 2013, doar 56,2% au beneficiat de servicii educaționale (fie învățământ de masă, special sau special integrat).



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## NEVOI identificate pentru România

Legislație clară

Sisteme de identificare timpurie a CES

Eliminarea definiției medicale a ceea ce înseamnă nevoi speciale sau dizabilitate

Dezvoltarea unor Planuri Educaționale individualizate

Profesionalizarea carierei didactice/Asistență

Flexibilizarea curriculumului



Profesionalizarea carierei didactice - PROF - ID 146587  
Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

---

### Bibliografie selectivă:

Angi și colab. 2018. STUDIU COMPARATIV PRIVIND POLITICILE EDUCAȚIONALE INCLUZIVE DESTINATE COPIILOR CU CERINȚE EDUCAȚIONALE SPECIALE

Code of Practice on the Identification and Assessment Identification and Assessment of Special Educational Needs.

<https://www.education-ni.gov.uk/sites/default/files/publications/de/the-code-of-practice.pdf>

Special educational needs and disability code of practice: 0 to 25 years Statutory guidance for organisations which work with and support children and young people who have special educational needs or disabilities

[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/398815/SEND Code of Practice January 2015.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/398815/SEND_Code_of_Practice_January_2015.pdf)

Special Educational Needs Code of Practice for Wales

<https://gov.wales/sites/default/files/publications/2018-03/special-educational-needs-code-of-practice-for-wales.pdf>

Booth, T. and M. Ainscow (2000) (2002 new edition) The Index for Inclusion; Developing Learning and Participation in Schools. Bristol: CSIE.



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

### 2.3.SECVENȚE PROIECTARE UNITĂȚI DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII: DOMENIUL: INDUSTRIE ALIMENTARĂ

**URÎ: *Microbiologia și igiena în industria alimentară***

Modulul „*Microbiologia și igiena în industria alimentară*”, component a ofertei curriculare pentru calificări profesionale din domeniul de pregătire profesională **INDUSTRIE ALIMENTARĂ**, face parte din cultura de specialitate și pregătire practică săptămânală, aferente **clasei a X-a, învățământ liceal, filieră tehnologică**.

Conținutul „*Caracterizarea microorganismelor*” este detaliat conform curriculumului în:

1. Clasificarea microorganismelor;
2. Prezentarea morfologiei microorganismelor;
3. Prezentarea fiziologiei microorganismelor.

Detalierea conținutului este prezentat în „Secvență proiectare unitate de rezultate ale învățării – tehnice generale URÎ 2 „*Microbiologia și igiena în industria alimentară*” (varianta 1), astfel:

|                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Unitate de rezultate ale învățării tehnice generale (URÎ):</b> <i>Microbiologia și igiena în industria alimentară</i> |
| <b>Rezultate ale învățării:</b><br><b>Cunoștințe:</b><br><b>2.1.1</b> Caracterizarea microorganismelor;                  |





Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

#### Abilități:

2.2.1 Examinarea microscopică a bacteriilor, drojdiilor și mușcăiurilor;

2.2.2 Identificarea microorganismelor utile și dăunătoare;

#### Atitudini:

2.3.1 Conștientizarea importanței factorilor externi asupra dezvoltării microorganismelor

2.3.2 Respectarea procedurii de lucru la efectuarea analizelor microbiologice.

**Activitate de învățare** pentru conținutul detaliat „Caracterizarea microorganismelor”: Realizarea unui material de prezentare prin colaborare profesor – elevi, utilizând platforma <https://wordwall.net/> cu titlul „Introducere în studiul disciplinei. Importanța microbiologiei. Caracterizarea microorganismelor”.

#### De evaluat:

- utilizarea corespunzătoare a materialelor bibliografice;
- capacitatea de argumentare a propriilor idei;
- precizarea cu acuratețe a principalelor categorii de microorganisme;
- precizarea cu acuratețe a condițiilor optime de dezvoltare a principalelor categorii de microorganisme;
- prezentarea, prin exemplificări, a factorilor externi care influențează dezvoltarea microorganismelor;

#### Competențe cheie integrate (conform curriculum):

- ✓ Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă;
- ✓ Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere;
- ✓ Competențe sociale și civice;
- ✓ Competențe antreprenoriale;
- ✓ Competențe de sensibilizare și de expresie culturală.



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

#### Resurse utilizate:

- ✓ **timp** - 100 minute (2 x 50 minute);.
- ✓ **umane** - profesorul și elevii clasei;
- ✓ **metode și procedee abordate:** învățarea prin cooperare (lucru în echipă), problematizarea, analiză surse, conversația, utilizarea [https://wordwall.net/create](https://wordwall.net/create;);
- ✓ **materiale:** laptop, tablă inteligentă, microscop, aparate, ustensile și sticlărie specifice unui laborator de microbiologie.

#### Evaluare (forme și metode):

- ✓ Continuă, formativă.



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi propuse în scopul formării rezultatelor învățării regăsite în curriculum                            | Activitatea profesorului                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Activitatea elevilor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prezentarea conceptului de microorganism, arealul de răspândire și a rolului în diferite domenii de activitate. | <p>Profesorul prezintă tema lecției și competențele ce urmează a fi formate pe parcursul acesteia.</p> <p>Profesorul invită elevii să măsoare cu rigla diferite obiecte din clasă timp de 2 minute. În acest timp, profesorul propune o trecere în revistă a unităților de măsură pentru lungime.</p> <p>Profesorul întreabă elevii ce înseamnă micro- și macro- și le cere să dea exemple.</p> <p>Profesorul le propune elevilor vizionarea unui film de 6.38 minute despre lumea invizibilă de la microscop și despre inventatorul microscopului</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=ePnbkNVdPio">https://www.youtube.com/watch?v=ePnbkNVdPio</a>.</p> <p>Pe parcursul vizionării filmului este propusă ca sarcină de lucru identificarea unor produse și procese cunoscute în care sunt implicate microorganismele.</p> <p><a href="https://wordwall.net/resource/33765827/dincolo-de-ceea-ce-se-vede-exist%c4%83-o-lume-invizibil%c4%83-haide%c8%9bi-s%c4%83">https://wordwall.net/resource/33765827/dincolo-de-ceea-ce-se-vede-exist%c4%83-o-lume-invizibil%c4%83-haide%c8%9bi-s%c4%83</a>.</p> | <p>Elevii încep să măsoare diferite obiecte.</p> <p>Elevii fac transformări a unităților de măsură pentru lungime.</p> <p>Elevii sunt întrebați dacă au auzit de ‘lumea invizibilă’ și li se cere să dea exemple.</p> <p>Elevii vizionează filmul și vor participa la prima sarcină de lucru (<a href="https://wordwall.net/resource/33765827/dincolo-de-ceea-ce-se-vede-exist%c4%83-o-lume-invizibil%c4%83-haide%c8%9bi-s%c4%83">https://wordwall.net/resource/33765827/dincolo-de-ceea-ce-se-vede-exist%c4%83-o-lume-invizibil%c4%83-haide%c8%9bi-s%c4%83</a>)</p> |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Activity Title

Dincolo de ceea ce se vede, există o lume invizibilă. Haideți să identificăm împreună locuitorii a

+ Instruction

☒ Simple boxes ☐ Boxes with questions

1. microorganisme utile
2. microorganisme dăunătoare pentru produs (alterare)
3. microorganisme dăunătoare pentru om.

Open the box

Dincolo de ceea ce se vede, există o lume invizibilă.  
Haideți să identificăm împreună locuitorii acestei lumi!

1 3

START

Tap each box in turn to open them  
up and reveal the item inside.

Dincolo de ceea ce se vede, există o lume invizibilă. Haideți să  
identificăm împreună locuitorii acestei lumi!

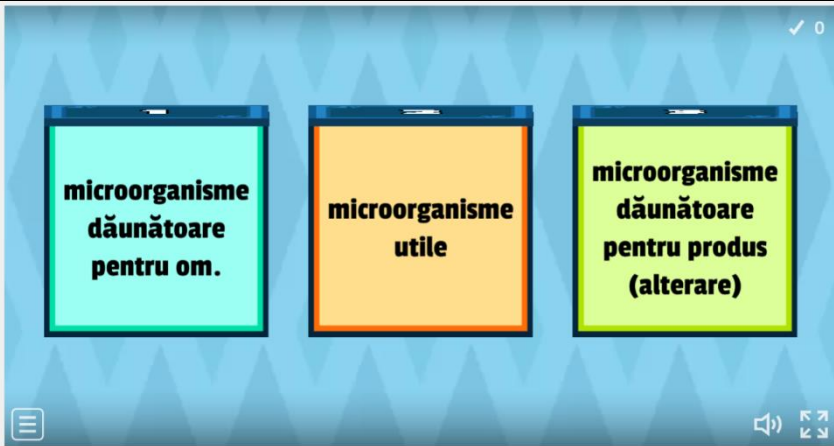
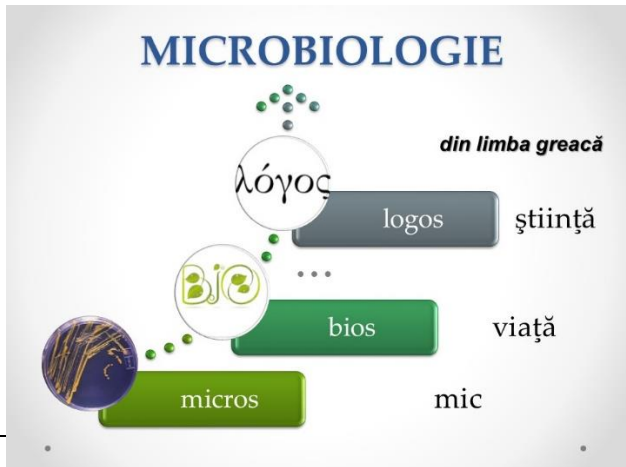
Share

Edit Content Embed More

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>Definirea obiectului de studiu al microbiologiei.</p> | <p>Profesorul prezintă noțiunile referitoare la definiții utilizate în microbiologie, definește știința și etimologia cuvântului.</p>  | <p>Elevii sunt antrenați pe parcursul prezentării noțiunilor introductive să completeze în formularul <a href="https://wordwall.net/resource/33767160/definim-%c8%99i-identific%c4%83m-%c3%aempreun%c4%83">https://wordwall.net/resource/33767160/definim-%c8%99i-identific%c4%83m-%c3%aempreun%c4%83</a>.</p> |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

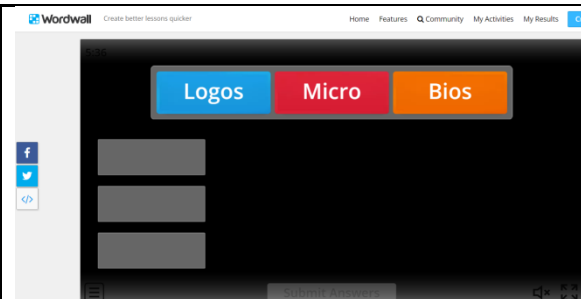
Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Profesorul prezintă sistemul de clasificare a microorganismelor, cu referire la principale clase (bacterii, fungi, alge microscopice) dar și utilitatea lor (microorganisme de alterare, utile și dăunătoare sau patogene).

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Microbiotă sau microfloră  | •totalitatea microorganismelor prezente la un moment dat într-un habitat                                                                                                                                                                                                    |
| Contaminare microbiologică | •modificarea inocuității alimentelor prin prezenta unor microorganisme, enzime și substanțe chimice produse de acestea în timpul acțiunii lor în alimente                                                                                                                   |
| Intoxicație microbiologică | • stare patologică care apare în urma ingerării unui produs alimentar contaminat cu microorganisme saprofite, care prin activitatea lor metabolică în aliment, sintetizează toxine sau induc formarea de substanțe toxice prin transformarea compușilor chimici din aliment |
| Toxiinfecție alimentară    | •stare patologică generată prin consumul de alimente contaminate cu microorganisme toxicogene care au capacitatea să se dezvolte <i>in vitro</i> (în aliment) și <i>in vivo</i> (în organismul viu)                                                                         |
| Infecția                   | • o boală produsă de către microorganismele patogene prin parazitarea celulelor vii                                                                                                                                                                                         |
| Alterarea                  | •modificarea caracteristicilor senzoriale, nutritive și fizico-chimice ale alimentelor sub acțiunea microorganismelor sau a enzimelor produse de microorganisme și totodată a enzimelor endogene                                                                            |
| Habitat                    | •componenta abiotică a unui mediu care oferă spațiu și condiții fizico-chimice proprii pentru colonizarea cu organisme vii și perpetuarea acestora                                                                                                                          |

Profesorul invită elevii să coreleze produsele din imagine cu microorganismele implicate.





Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587



<https://wordwall.net/resource/33766191/haide%c8%9bi-s%c4%83-potrivim-%c3%aempreun%c4%83-produsele-din-imagine-cu>.

Profesorul explică elevilor implicațiile microorganismelor pentru om, animale, mediu, sol. Profesorul invită elevii să identifice împreună mediul de răspândire al microorganismelor.

Elevii vor completa în link-ul furnizat de cadrul didactic informațiile solicitate.

<https://wordwall.net/resource/33766191/haide%c8%9bi-s%c4%83-potrivim-%c3%aempreun%c4%83-produsele-din-imagine-cu>).

Elevii vor completa împreună cu cadrul didactic în link-ul furnizat de cadrul didactic informațiile solicitate.

<https://wordwall.net/resource/33766693/identific%c4%83m-%c3%aempreun%c4%83-mediul-de-r%c4%83sp%c3%a2ndire-al-microorganismelor>.



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Activity Title

Identificăm împreună mediul de răspândire al microorganismelor.

+ Instruction

| Keyword                                                                              | Definition                                                                                 | Swap Columns |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1.  |  apă      | ◄ ◀ ▶ ►      |
| 2.  |  sol      | ◄ ◀ ▶ ►      |
| 3.  |  aer      | ◄ ◀ ▶ ►      |
| 4.  |  alimente | ◄ ◀ ▶ ►      |
| 5.  |  mâini    | ◄ ◀ ▶ ►      |
| 6.  |  corp     | ◄ ◀ ▶ ►      |

<https://wordwall.net/resource/33766693/identific%c4%83m-%c3%aempreun%c4%83-mediul-de-r%c4%83sp%c3%a2ndire-al-microorganismelor.>

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                       |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          |  <p>Identificăm împreună mediul de răspândire al microorganismelor.</p> <p>Profesorul întreabă elevii dacă pot da exemple de bacterii bune pentru om.</p>         | <p>Elevii vor încerca să identifice împreună cu cadrul didactic bacterii benefice pentru om.</p>                      |
| <p>Caracterizarea microorganismelor.</p> | <p>Profesorul definește noțiunea de microorganism (<i>sisteme cu organizare complexă, monocelulare sau pluricelulare, cu metabolism propriu și continuitate genetică, cu o infinită diversitate a caracterelor morfologice și fiziologice</i>).</p> | <p>Elevii completează împreună cu profesorul, pe caiet, principalele diferențe identificate în figura de mai jos.</p> |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

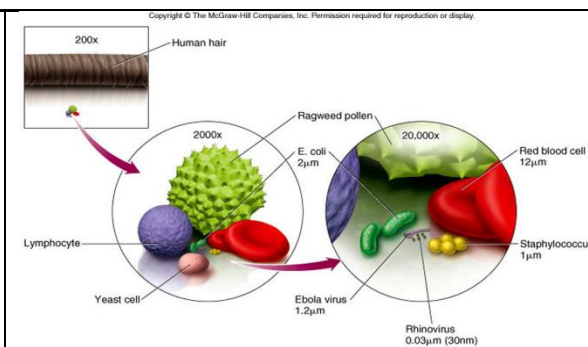
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Profesorul prezintă sistemul de clasificare a microorganismelor.



Profesorul implică elevii în diferențierile principale din figura alăturată.

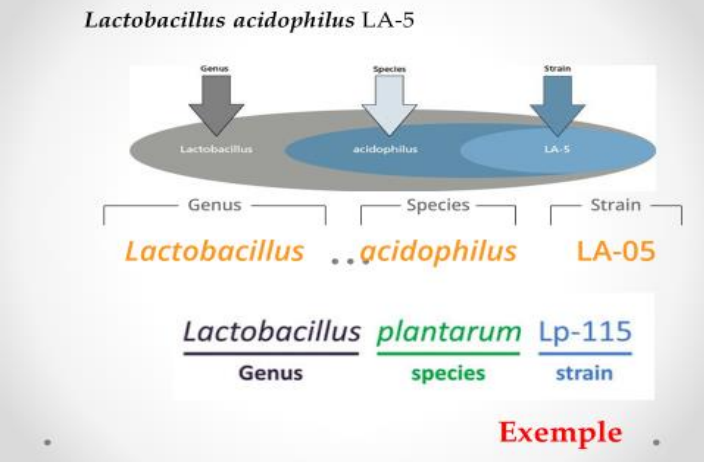
Profesorul explică această clasificare prin următorul exemplu:



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

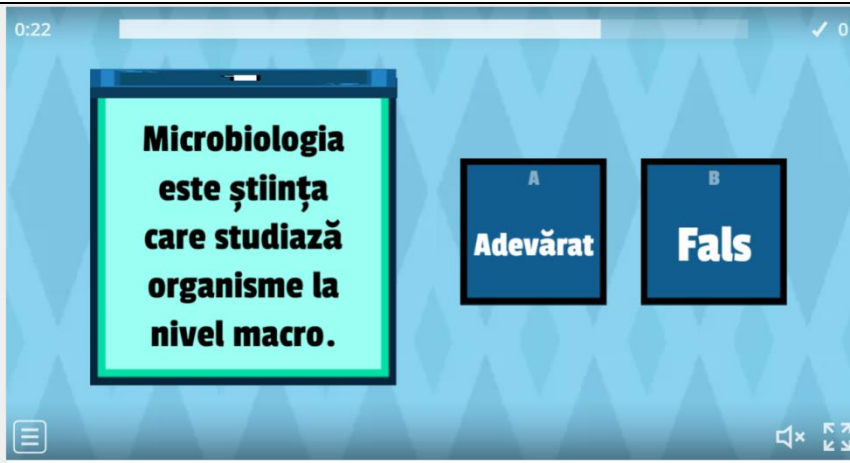
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | <p><i>Lactobacillus acidophilus</i> LA-5</p>  <p><b>Exemple</b></p>                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Recapitularea informațiilor prezentate.</p> | <p>Analizând împreună cu elevii materialele prezentate și întocmite împreună, profesorul face o scurtă recapitulare pentru fixarea cunoștințelor.</p> <p>Profesorul solicită elevilor să completeze chestionarul la link:<br/> <a href="https://wordwall.net/resource/33767830/microorganism">https://wordwall.net/resource/33767830/microorganism</a>.</p> | <p>Elevii participă la recapitulare și răspund prin completarea chestionarului prezentat la linkul:<br/> <a href="https://wordwall.net/resource/33767830/microorganism">https://wordwall.net/resource/33767830/microorganism</a>.</p> |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587





Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

### DOMENIUL: COMERT

*Repere metodologice privind învățarea în format blended learning*

#### **Modulul 2 - Contabilitate generală**

#### **Proiectare unitate de învățare aferentă URÎ 3 –**

#### **Utilizarea metodelor, procedeele și principiile contabilității**

Unitatea de rezultate ale învățării (URI) este o componentă a unui standard de pregătire profesională care descrie o calificare, corespunzătoare unui complex de competențe și constă într-un set de cunoștințe, abilități și atitudini care pot fi evaluate.

Pentru fiecare URI sunt precizate:

- Titlul;
- Rezultatele învățării, descrise în termeni de cunoștințe, abilități și atitudini;
- Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare pentru dobândirea unității de rezultate ale învățării;
- Standardul de evaluare corespunzător unității de rezultate ale învățării.

Categoriile de URI din standardul de pregătire profesională sunt:

- Unități de rezultate ale învățării tehnice generale, comune tuturor calificărilor dintr-un domeniu de pregătire profesională, la un anumit nivel de calificare profesională;
- Unități de rezultate ale învățării tehnice specializate, specifice calificării.

(conform OMECS nr. 5293/2015 privind aprobarea structurii standardelor de pregătire profesională în învățământul profesional și tehnic)

### **UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE GENERALE 3 – Utilizarea metodelor, procedeele și principiile contabilității**



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

**Notă:** Modulul 2 - „Contabilitate generală”, component al ofertei curriculare pentru calificări profesionale din domeniul de pregătire profesională *Comerț*, face parte din cultura de specialitate și pregătire practică săptămânală, aferente clasei a X-a, învățământ liceal, filiera tehnologică. Este centrat pe rezultate ale învățării și vizează dobândirea de cunoștințe, abilități și atitudini necesare angajării pe piața muncii în una din ocupațiile specificate în SPP-urile corespunzătoare calificărilor profesionale de nivel 4, din domeniul de pregătire profesională *Comerț* sau în continuarea pregătirii într-o calificare de nivel superior.

**Unitatea de învățământ:**

**Profilul:** Servicii

**Domeniul de pregătire de bază/Calificarea:** Comerț

**Calificarea profesională:** Tehnician în activități de comerț

**Modul 2:** Contabilitate generală

**Nr de ore/an:** 105 ore

**Nr. ore /săptămână:** 3h din care: T: 1h LT:2h

**Clasa:** a X-a

**Profesor:**

Plan de învățământ aprobat prin OMENCS: nr. 3915 din 2017

Programa aprobată prin OMENCS: nr. 3915 din 2017

## PROIECTUL UNITĂȚII DE ÎNVĂȚARE

adaptat elevi cu CES

**Unitatea de învățare:** *Prețurile mărfurilor: definiție, caracteristici, clasificare. Documente specifice operațiilor economice cu mărfuri.*

**Unitatea de rezultate ale învățării (URÎ):** Utilizarea metodelor, procedeele și principiilor contabilității

**Modul:** Bazele contabilității

**Număr ore alocate:** 25 h (T: 8h, LT: 17h)

**Competențe specifice vizate** conform SPP





Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

---

### Cunoștințe

3.1.3 Prezentarea caracteristicilor prețurilor, tarifelor și reducerilor de preț, a documentelor specifice operațiilor economice

### Abilități

3.2.4. Calcularea prețurilor, tarifelor precum și a reducerilor oferite clienților

3.2.5. Aplicarea principiilor matematice de bază în calculație și evaluare

3.2.6. Utilizarea softurilor contabile pentru evidența documentelor

### Atitudini

3.3.3. Asumarea responsabilității în calcularea corectă a prețurilor, tarifelor, precum și a reducerilor de preț oferite clienților

### Competențe cheie vizate conform curriculumului

- ✓ Competențe de bază de matematică, științe și tehnologii
- ✓ Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii)                                                                                   | Rezultate ale învățării |                |           | Activități de învățare                                                                                                                                                                                                                                                                        | Resurse                                                                                                                                                      | Evaluare                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                         | Cunoștințe              | Abilități      | Atitudini |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                              |                                                                              |
| <b>Prețurile mărfurilor: definiție, caracteristici, clasificare:</b><br><br><b>a) Prețurile en gros</b> | 3.1.3                   | 3.2.4<br>3.2.5 | 3.3.3.    |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Timp alocat conținutului – 150 minute (50 min x 3)<br><br><b>T:</b> 50 min, <b>LT:</b> 100 min                                                               |                                                                              |
|                                                                                                         |                         |                |           | <b>Activitate teoretică (50 min)</b><br><br>Definirea prețurilor și enumerarea caracteristicilor acestora<br><br>Clasificarea prețurilor<br><br>Identificarea situațiilor în care se aplică prețurile en-gros<br><br>Identificarea și explicarea elementelor componente ale prețului en gros. | <b>Resurse materiale:</b><br><br>Manual<br><br>Tablă și cretă/flipchart și marker<br><br>Calculator<br><br>Videoproiector<br><br><b>Resurse electronice:</b> | Evaluarea orală<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>Observare sistematică |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii) | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                              | Resurse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Evaluare |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                       | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
|                       |                         |           |           | Exerciții de calculare manuală a prețurilor engros. | <p>Fișier video suport:</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=dBCG6nJIL6s">https://www.youtube.com/watch?v=dBCG6nJIL6s</a></p> <p>RED:</p> <p><a href="https://portal.ctcnvk.ro/Members/diana.craiu/auxiliare-curriculare/auxiliar%20Contabilitate%20general.pdf">https://portal.ctcnvk.ro/Members/diana.craiu/auxiliare-curriculare/auxiliar%20Contabilitate%20general.pdf</a></p> <p><b>Resurse procedurale:</b></p> <p>Conversația, problematizarea, exercițiul</p> |          |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii) | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Resurse                                                                                                                                                                   | Evaluare                                                                                                                               |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                        |
|                       |                         |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Forme de organizare:</b><br>activitate frontală                                                                                                                        |                                                                                                                                        |
|                       |                         |           |           | <b>Activitate laborator tehnologic (2*50 min)</b><br><br>Realizarea în Microsoft Excel a unor machete pentru calcularea prețurilor en gros și a componentelor acestora și aplicarea acestor machete pentru calcularea prețurilor în diferite studii de caz oferite de către profesor.<br><br>Activitatea se va desfășura în echipe, fiecare elev cu CES fiind repartizat într-o echipă cât mai potrivită pentru nevoile sale.<br><br>Elevul/elevii cu CES vor primi, ca temă de casă, mai multe studii de caz pe care să le rezolve individual folosind machetele dezvoltate în cadrul laboratorului. Rezolvările studiilor de caz vor fi încărcate în clasa | <b>Resurse materiale:</b><br><br>Calculator<br><br>Video proiector<br><br><b>Resurse electronice:</b><br><br>Clasa virtuală<br><br>Aplicația Microsoft Excel<br><br>RED : | Observare sistematică<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>Evaluarea orală<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>Aplicații practice |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii) | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                  | Resurse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Evaluare |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                       | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |
|                       |                         |           |           | virtuală și vor primi feedback din partea profesorului. | <a href="https://www.didactic.ro/materiale-didactice/preturile-de-vanzare">https://www.didactic.ro/materiale-didactice/preturile-de-vanzare</a><br><br>RED:<br><a href="https://portal.ctcnvk.ro/Members/diana.craiu/auxiliare-curriculare/auxiliar%20Contabilitate%20general.pdf">https://portal.ctcnvk.ro/Members/diana.craiu/auxiliare-curriculare/auxiliar%20Contabilitate%20general.pdf</a><br><br><b>Resurse procedurale:</b><br>problematizarea, exercițiul,<br><br>studiul de caz |          |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii)                                                | Rezultate ale învățării |                |           | Activități de învățare                                                                                                                                                                                                                                                                           | Resurse                                                                                                                   | Evaluare                                     |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                                      | Cunoștințe              | Abilități      | Atitudini |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                           |                                              |
|                                                                      |                         |                |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Forme de organizare:</b><br>echipe de 2-3 elevi                                                                        |                                              |
| <b>Prețurile mărfurilor: definiție, caracteristici, clasificare:</b> | 3.1.3                   | 3.2.4<br>3.2.5 | 3.3.3.    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Timp alocat conținutului – 150 minute (50 min x 3)<br><b>T:</b> 50 min, <b>LT:</b> 100 min                                |                                              |
| <b>b) Prețurile cu amănuntul</b>                                     |                         |                |           | <b>Activitate teoretică (50 min)</b><br><br>Identificarea situațiilor în care se aplică prețurile cu amănuntul<br><br>Identificarea și explicarea elementelor componente ale prețului cu amănuntul.<br><br>Exerciții de calculare manuală a prețurilor cu amănuntul și a componentelor acestora. | <b>Resurse materiale:</b><br><br>Manual<br><br>Tablă și cretă/flipchart și marker<br><br>Calculator<br><br>Videoproiector | Observare sistematică<br><br>Evaluarea orală |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii) | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare | Resurse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Evaluare |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                       | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |
|                       |                         |           |           |                        | <b>Resurse electronice:</b><br><br>Fișier video suport<br><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=dBCG6nJIL6s">https://www.youtube.com/watch?v=dBCG6nJIL6s</a><br><br>RED:<br><a href="https://www.didactic.ro/materiale-didactice/preturile-en-detail_popa-victoria">https://www.didactic.ro/materiale-didactice/preturile-en-detail_popa-victoria</a><br><br><b>Resurse procedurale:</b><br><br>Conversația, problematizarea, exercițiul |          |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii) | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Resurse                                                                                                                                                                   | Evaluare                                                                     |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                       | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                           |                                                                              |
|                       |                         |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Forme de organizare:</b><br>activitate frontală                                                                                                                        |                                                                              |
|                       |                         |           |           | <b>Activitate laborator tehnologic (2*50 min)</b><br><br>Realizarea în Microsoft Excel a unor machete pentru calcularea prețurilor cu amănuntul și a componentelor acestora și aplicarea acestor machete pentru calcularea prețurilor în diferite studii de caz oferite de către profesor.<br><br>Activitatea se va desfășura în echipe, fiecare elev cu CES fiind repartizat într-o echipă cât mai potrivită pentru nevoile sale.<br><br>Elevul/elevii cu CES vor primi, ca temă de casă, mai multe studii de caz pe care să le rezolve individual folosind machetele dezvoltate în cadrul laboratorului. Rezolvările | <b>Resurse materiale:</b><br><br>Calculator<br><br>Video proiector<br><br><b>Resurse electronice:</b><br><br>Clasa virtuală<br><br>Aplicația Microsoft Excel<br><br>RED : | Observare sistematică<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>Evaluarea orală |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii) | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                                                             | Resurse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Evaluare           |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                       | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |
|                       |                         |           |           | studiilor de caz vor fi încărcate în clasa virtuală și vor primi feedback din partea profesorului. | <a href="https://www.didactic.ro/materiale-didactice/preturile-de-vanzare">https://www.didactic.ro/materiale-didactice/preturile-de-vanzare</a><br><br>RED:<br><a href="https://portal.ctcnvk.ro/Members/diana.craiu/auxiliare-curriculare/auxiliar%20Contabilitate%20general.pdf">https://portal.ctcnvk.ro/Members/diana.craiu/auxiliare-curriculare/auxiliar%20Contabilitate%20general.pdf</a><br><br><b>Resurse procedurale:</b><br>problematizarea, exercițiul,<br><br>studiul de caz | Aplicații practice |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii)                                                                                          | Rezultate ale învățării |                |           | Activități de învățare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Resurse                                                                                                                                               | Evaluare                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                                                                                                | Cunoștințe              | Abilități      | Atitudini |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                       |                                                        |
|                                                                                                                |                         |                |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Forme de organizare:</b><br>echipe de 2-3 elevi                                                                                                    |                                                        |
| <b>Prețurile mărfurilor:</b><br>definiție, caracteristici,<br>clasificare:<br><br><b>c) Reducerile de preț</b> | 3.1.3                   | 3.2.4<br>3.2.5 | 3.3.3.    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Timp alocat conținutului – 150<br>minute (50 min x 3)<br><br><b>T:</b> 50 min, <b>LT:</b> 100 min                                                     |                                                        |
|                                                                                                                |                         |                |           | <b>Activitate teoretică (50 min)</b><br><br>Descrierea reducerilor de preț pe tipuri:<br>reducerile comerciale (rabaturile, remizele,<br>risturnurile) și reducerile financiare<br>(sconturile) și a formulelor de calcul ale<br>acestora.<br><br>Exerciții de calculare manuală a tipurilor de<br>reduceri de preț atât în sumă fixă cât și<br>procentual. | <b>Resurse materiale:</b><br><br>Manual<br><br>Tablă și cretă/flipchart și<br>marker<br><br>Calculator<br><br>Videoproiector<br><br>Telefoane/tablete | Evaluarea<br>orală<br><br><br>Observare<br>sistematică |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii) | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                                           | Resurse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Evaluare     |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                       | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |
|                       |                         |           |           | La sfârșitul orei, elevii cu CES se pot autoevalua cu ajutorul unui test online. | <b>Resurse electronice:</b><br><br>Fișier video suport<br><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=dBCG6nJIL6s">https://www.youtube.com/watch?v=dBCG6nJIL6s</a><br><br>RED:<br><br>Reduceri de preț:<br><a href="https://youtu.be/LJhEEes8a8g">https://youtu.be/LJhEEes8a8g</a><br><br>RED:<br><br>Test de autoevaluare online:<br><br><a href="https://wordwall.net/ro/resource/2215979/contabilitate/calcul-reduceri-comerciale">https://wordwall.net/ro/resource/2215979/contabilitate/calcul-reduceri-comerciale</a> | Autoevaluare |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii) | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                                                                                                                                                                                                                                 | Resurse                                                                                                                               | Evaluare                                     |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                       | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                       |                                              |
|                       |                         |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Resurse procedurale:</b><br><br>Conversația, problematizarea, exercițiul<br><br><b>Forme de organizare:</b><br>activitate frontală |                                              |
|                       |                         |           |           | <b>Activitate laborator tehnologic (2 * 50 min)</b><br><br>Reluarea exercițiilor de calcul manual a tipurilor de reduceri.<br><br>Realizarea în Microsoft Excel a unor machete pentru calcularea tipurilor de reduceri.<br>Aplicarea acestor machete pentru calcularea | <b>Resurse materiale:</b><br><br>Tabla și cretă/flipchart și marker<br><br>Calculator<br><br>Videoproiector                           | Observare sistematică<br><br>Evaluarea orală |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii) | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Resurse                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Evaluare           |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                       | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |
|                       |                         |           |           | <p>reducerilor în diferite studii de caz oferite de către profesor.</p> <p>Activitatea se va desfășura în echipe, fiecare elev cu CES fiind repartizat într-o echipă cât mai potrivită pentru nevoile sale.</p> <p>Elevul/elevii cu CES vor primi, ca temă de casă, mai multe studii de caz pe care să le rezolve individual folosind machetele dezvoltate în cadrul laboratorului. Rezolvările studiilor de caz vor fi încărcate în clasa virtuală și vor primi feedback din partea profesorului.</p> | <p><b>Resurse electronice:</b></p> <p>Aplicația Microsoft Excel</p> <p>Clasa virtuală</p> <p>RED:</p> <p>Reduceri de preț:<br/> <a href="https://youtu.be/LJhEEes8a8g">https://youtu.be/LJhEEes8a8g</a></p> <p><b>Resurse procedurale:</b></p> <p>Problematizarea, exercițiul, studiul de caz</p> | Aplicații practice |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii)                                                                                                                   | Rezultate ale învățării |                |           | Activități de învățare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Resurse                                                                                                                                                                | Evaluare                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|                                                                                                                                         | Cunoștințe              | Abilități      | Atitudini |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                        |                             |
|                                                                                                                                         |                         |                |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Forme de organizare:</b><br>echipe de 2-3 elevi                                                                                                                     |                             |
| Evaluare cunoștințelor și abilităților privind conținutul: <b>Prețurile mărfurilor: definiție, caracteristici, clasificare, calcul.</b> | 3.1.3                   | 3.2.4<br>3.2.5 | 3.3.3.    | <b>Evaluare cunoștințe</b> (50 minute)<br><br>Elevii vor rezolva testul de evaluare a cunoștințelor<br><br>Evaluarea poate fi făcută și prin intermediul unui test online folosind una din platformele cunoscute: <a href="https://kahoot.it">https://kahoot.it</a> , <a href="https://wordwall.net">https://wordwall.net</a> , <a href="https://www.liveworksheets.com/">https://www.liveworksheets.com/</a> etc. | <b>Resurse materiale:</b><br>Test de evaluare cunoștințe<br><br><b>Resurse procedurale:</b><br>Exercițiul<br><br><b>Forme de organizare:</b><br>activitate individuală | Test de evaluare cunoștințe |
|                                                                                                                                         | 3.1.3                   | 3.2.4          | 3.3.3.    | <b>Evaluare abilități</b> (50 minute)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Resurse materiale:</b>                                                                                                                                              | Probă practică              |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii) | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Resurse                                                                                                                                                                                                  | Evaluare |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                       | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                          |          |
|                       |                         | 3.2.5     |           | <p>Elevul /elevii cu CES vor susține o probă practică concepută și elaborată în funcție de nevoile fiecăruia, în cadrul căreia vor trebui să aplice cunoștințele dobândite atât pentru calculul manual al prețurilor, cât și pentru calculul acestora folosind un instrument informatic cum este Microsoft Excel.</p> | <p>Calculator</p> <p><b>Resurse electronice:</b></p> <p>Microsoft Excel</p> <p><b>Resurse procedurale:</b></p> <p>Munca individuală</p> <p><b>Forme de organizare:</b></p> <p>activitate individuală</p> |          |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii)                                                                                                                                                                                                                                                | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Resurse                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Evaluare                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                      | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                     |
| <p><b>Documente specifice operațiilor economice cu mărfuri.</b></p> <p><b>Documente specifice aprovizionării cu mărfuri:</b></p> <p>a. Notă de recepție<br/>b. Factură fiscală<br/>c. Chitanță<br/>d. Aviz de însoțire a mărfii<br/>e. Proces verbal de recepție</p> | 3.1.3                   | 3.2.6     |           | <p><b>Activitate teoretică ( 2 * 50 min)</b></p> <p>Descrierea fiecărui document implicat în aprovizionarea cu mărfuri: cand se întocmeste, conținut, cine și în câte exemplare îl întocmește, unde circulă și unde se arhivează.</p> <p>Exerciții de completare manuală a formularelor de documente implicate în aprovizionarea cu mărfuri.</p> <p>Pe baza exemplelor realizate în clasă, elevii vor completa, ca temă de casă, documentele aferente unui studiu de caz de aprovizionare cu mărfuri, oferit de profesor și le vor încărca în clasa virtuală. Complexitatea studiului de</p> | <p><b>Resurse materiale:</b></p> <p>Manual<br/>Calculator<br/>Videoproiector<br/>Formulare tipizate</p> <p><b>Resurse electronice:</b></p> <p>Clasa virtuală<br/>Fișiere video suport<br/><a href="https://www.youtube.com/watch?v=dBCG6nJIL6s">https://www.youtube.com/watch?v=dBCG6nJIL6s</a></p> | <p>Evaluarea orală</p> <p>Observare sistematică</p> |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii) | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                                                                                                                                                              | Resurse                                                                                                                                                                                                                                            | Evaluare              |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                       | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |
|                       |                         |           |           | caz va fi adaptată nevoilor speciale ale elevilor cu CES.                                                                                                                                           | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=1ADtE5T1qL8">https://www.youtube.com/watch?v=1ADtE5T1qL8</a><br><br><b>Resurse procedurale:</b><br><br>Conversația, problematizarea, exercițiul<br><br><b>Forme de organizare:</b><br>activitate frontală |                       |
|                       |                         |           |           | <b>Activitate laborator tehnologic (1 * 50 min)</b><br><br>Elevii vor corecta documentele completate pentru studiul de caz, oferit de către profesor în cadrul activității teoretice, pe baza fead- | <b>Resurse materiale:</b><br><br>Calculator<br><br>Videoproiector                                                                                                                                                                                  | Observare sistematică |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii) | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                                                                              | Resurse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Evaluare                                           |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                       | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
|                       |                         |           |           | back-ului oferit de colegi și de către profesor.<br>Elevii vor adăuga aceste documente la portofoliul de documente. | <p>Formulare tipizate</p> <p><b>Resurse electronice:</b></p> <p>Clasa virtuală</p> <p>Fișier video suport</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=dBCG6nJL6s">https://www.youtube.com/watch?v=dBCG6nJL6s</a></p> <p>RED:</p> <p><a href="https://www.didactic.ro/materiale-didactice/preturile-en-detail_popa-victoria">https://www.didactic.ro/materiale-didactice/preturile-en-detail_popa-victoria</a></p> | <p>Evaluarea orală</p> <p>Portofoliu documente</p> |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii) | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Resurse                                                                                                                                               | Evaluare                                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                       | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                       |                                                  |
|                       |                         |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Resurse procedurale:</b><br>Problematizarea, exercițiul, dezbateră<br><br>studiul de caz<br><br><b>Forme de organizare:</b><br>Activitate frontală |                                                  |
|                       |                         |           |           | <b>Activitate laborator tehnologic (3 * 50 min)</b><br><br>Înregistrarea în programul de contabilitate a unor intrări de mărfuri pentru <b>vânzarea cu ridicata</b> în <b>gestiune cantitativ valorică la preț de intrare</b> , pe un studiu de caz oferit de către profesor. Studiul de caz va conține | <b>Resurse materiale:</b><br><br>Calculator<br><br>Videoproiector<br><br><b>Resurse electronice:</b>                                                  | Evaluarea orală<br><br><br>Observare sistematică |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii) | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Resurse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Evaluare                                            |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                       | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |
|                       |                         |           |           | <p>documentele deja completate, pe care elevii le vor opera în program.</p> <p>Înregistrarea în programul de contabilitate a unor intrări de mărfuri pentru <b>vânzarea cu amănuntul în gestiune global valorică</b>, pe un studiu de caz oferit de către profesor. Studiul de caz va conține documentele de intrare completate pe care elevii le vor opera în program.</p> <p>Activitățile se vor desfășura în echipe, fiecare elev cu CES fiind repartizat într-o echipă cât mai potrivită pentru nevoile lor.</p> <p>Editarea și descărcarea din program a documentelor de intrare aferente celor două</p> | <p>Soft contabilitate</p> <p>Fișier video suport</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=uPNmfaVkl1I">https://www.youtube.com/watch?v=uPNmfaVkl1I</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=d2r51Yv-9o">https://www.youtube.com/watch?v=d2r51Yv-9o</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=F_4TMVPbt4w&amp;t=1s">https://www.youtube.com/watch?v=F_4TMVPbt4w&amp;t=1s</a></p> | <p>Portofoliu de documente în format electronic</p> |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii)                                                                                                      | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                                                                                                                                                                                                                | Resurse                                                                                                                                                 | Evaluare                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                                                                                                            | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                         |                                                  |
|                                                                                                                            |                         |           |           | studii de caz (celor două tipuri de intrări).<br>Elevii vor adăuga aceste documente la portofoliul lor.                                                                                                                                               | <b>Resurse procedurale:</b><br>Problematizarea, exercițiul, dezbaterile<br><br>studiul de caz<br><br><b>Forme de organizare:</b><br>Echipe de 2-3 elevi |                                                  |
| <b>Documente specifice operațiilor economice cu mărfuri.</b><br><br><b>Documente specifice vânzării en gros de mărfuri</b> | 3.1.3                   | 3.2.6     |           | <b>Activitate teoretică ( 1 * 50 min)</b><br><br>Descrierea fiecărui document implicat în <b>vânzarea de mărfuri en gros și en detail</b> : când se întocmeste, conținut, cine și în câte exemplare îl întocmește, unde circulă și unde se arhivează. | <b>Resurse materiale:</b><br><br>Manual<br>Calculator<br>Videoproiector<br>Formulare tipizate                                                           | Evaluarea orală<br><br><br>Observare sistematică |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii)                                                                                                                                                                                                    | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Resurse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Evaluare |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                                                                                                                                          | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |
| a. Factură fiscală<br>b. Chitanță<br>c. Aviz de însoțire a mărfii<br><br><b>Documente specifice vânzării en detail de mărfuri</b><br><br>a. Bonul fiscal<br>b. Factură fiscală<br>c. Rasportul Z<br>d. Registrul de casă |                         |           |           | <p>Elevii vor întocmi, ca temă de casă, documentele aferente a două studii de caz oferite de către profesor, unul pentru vanzarea en gros și unul pentru vânzarea en detail – în continuarea studiilor de caz lucrate pentru aprovizionare. Elevii vor încărca documentele completate, pentru cele două studii de caz, în clasa virtuală.</p> <p>Complexitatea studiilor de caz va fi adaptată nevoilor speciale ale elevilor cu CES.</p> | <p><b>Resurse electronice:</b></p> <p>Clasa virtuală</p> <p>Fișiere video suport</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=dBCG6nJIL6s">https://www.youtube.com/watch?v=dBCG6nJIL6s</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=1ADtE5T1qL8">https://www.youtube.com/watch?v=1ADtE5T1qL8</a></p> <p><b>Resurse procedurale:</b></p> |          |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii) | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                                                                                                                                                                                                                                                     | Resurse                                                                                                                                                  | Evaluare                                                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                       | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                          |                                                                  |
|                       |                         |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Conversația, problematizarea, exercițiul<br><br><b>Forme de organizare:</b><br>activitate frontală                                                       |                                                                  |
|                       |                         |           |           | <b>Activitate laborator tehnologic (2 * 50 min)</b><br><br>Elevii vor corecta documentele completate pentru studiile de caz primite ca temă, pe baza feed-back-ului oferit de colegi și de către profesor. După corectare, elevii vor adăuga aceste documente la portofoliul de documente. | <b>Resurse materiale:</b><br><br>Calculator<br><br>Videoproiector<br><br>Formulare tipizate<br><br><b>Resurse electronice:</b><br><br>Soft contabilitate | Evaluarea orală<br><br><br><br><br><br><br>Observare sistematică |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii) | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Resurse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Evaluare                                                                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|                       | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                 |
|                       |                         |           |           | <p>Înregistrarea în programul de contabilitate a <i>vânzării de mărfuri en gros</i> și a <i>vânzării de mărfuri en detail</i> conform celor două studii de caz oferite de către profesor. Activitatea se va desfășura în echipe, fiecare elev cu CES fiind repartizat într-o echipă cât mai potrivită pentru nevoile lor.</p> <p>Emiterea și descărcarea din program a documentelor de ieșire aferente celor două tipuri de vânzări. Elevii vor confrunța aceste documente cu cele întocmite manual, vor face corecturi acolo unde este necesar și apoi le vor adăuga la portofoliul lor electronic.</p> | <p>Fișiere video suport</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=uPNmfaVkJ1I">https://www.youtube.com/watch?v=uPNmfaVkJ1I</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=d2r51Yv-9o">https://www.youtube.com/watch?v=d2r51Yv-9o</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=F_4TMVPbt4w&amp;t=1s">https://www.youtube.com/watch?v=F_4TMVPbt4w&amp;t=1s</a></p> <p><b>Resurse procedurale:</b><br/>Problematizarea, exercițiul, dezbateră</p> | <p>Portofoliu documente</p> <p>Portofoliu de documente în format electronic</p> |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii)                                                                                                                                                                            | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Resurse                                                                                                                                      | Evaluare                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                  | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                              |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                  |                         |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | studiul de caz<br><br><b>Forme de organizare:</b><br><br>Echipe de 2-3 elevi                                                                 |                                                                  |
| <b>Documente specifice operațiilor economice cu mărfuri.</b><br><br><b>Documente specifice pentru evidența stocurilor de marfă</b><br><br>a. Raport de gestiune zilnic<br>b. Borderou de vânzare | 3.1.3                   | 3.2.6     |           | <b>Activitate teoretică ( 1 * 50 min)</b><br><br>Descrierea fiecărui document implicat în <b>evidența stocurilor de mărfuri</b> : când se întocmeste, conținut, cine și în câte exemplare îl întocmește, unde circulă și unde se arhivează.<br><br>Elevii vor întocmi, ca temă de casă, documentele aferente evidenței stocurilor de mărfuri conform studiilor de caz privind | <b>Resurse materiale:</b><br><br>Manual<br><br>Calculator<br><br>Videoproiector<br><br>Formulare tipizate<br><br><b>Resurse electronice:</b> | Evaluarea orală<br><br><br><br><br><br><br>Observare sistematică |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii)                                                  | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                                                                                                                                                                                           | Resurse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Evaluare |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                        | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |
| c. Bon de predare primire<br>transfer restituire<br>d. Fișa de magazin |                         |           |           | intrarea și vânzarea de mărfuri lucrate în orele anterioare la care profesorul poate adăuga și alte studii de caz pentru operații care afectează stocul de mărfuri. Elevii vor încărca documentele completate în clasa virtuală. | Clasa virtuală<br><br>Fișiere video suport<br><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=dBCG6nJIL6s">https://www.youtube.com/watch?v=dBCG6nJIL6s</a><br><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=1ADtE5T1qL8">https://www.youtube.com/watch?v=1ADtE5T1qL8</a><br><br><b>Resurse procedurale:</b><br><br>Conversația, problematizarea, exercițiul |          |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii) | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Resurse                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Evaluare                                                                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                       | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                  |
|                       |                         |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Forme de organizare:</b><br>activitate frontală                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                  |
|                       |                         |           |           | <b>Activitate laborator tehnologic (2 * 50 min)</b><br><br>Elevii vor corecta documentele completate pentru studiile de caz primite ca temă, pe baza feed-back-ului oferit de colegi și de către profesor. După corectare, elevii vor adăuga aceste documente la portofoliul de documente.<br><br>Înregistrarea în programul de contabilitate a altor operații în afara de aprovizionare și vânzare, pentru care profesorul a oferit studii de caz, și emiterea din program a | <b>Resurse materiale:</b><br><br>Calculator<br><br>Videoproiector<br><br>Formulare tipizate<br><br><b>Resurse electronice:</b><br><br>Soft contabilitate<br><br>Fișiere video suport<br><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=uPNmfVkl1I">https://www.youtube.com/watch?v=uPNmfVkl1I</a> | Evaluarea orală<br><br><br>Observare sistematică<br><br><br>Portofoliu documente |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii)                                      | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Resurse                                                                                                                                                     | Evaluare                                  |
|------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                            | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                             |                                           |
|                                                            |                         |           |           | <p><b>documentelor specifice evidenței stocurilor:</b><br/>Rapoarte de gestiune, Fișe de magazie.</p> <p>Activitățile se vor desfășura în echipe, fiecare elev cu CES fiind repartizat într-o echipă cât mai potrivită pentru nevoile lor.</p> <p>Elevii vor confrunta aceste documente cu cele întocmite manual, vor face corecturi acolo unde este necesar și apoi le vor adăuga la portofoliul lor.</p> | <p><b>Resurse procedurale:</b><br/>Problematizarea, exercițiul, dezbateră<br/>studiul de caz</p> <p><b>Forme de organizare:</b><br/>Echipe de 2-3 elevi</p> | Portofoliu documente în format electronic |
| Evaluare cunoștințelor și abilităților privind conținutul: | 3.1.3                   | 3.2.6     |           | <b>Evaluare cunoștințe</b> (50 minute)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Resurse materiale:</b><br>Test de evaluare cunoștințe                                                                                                    | Test de evaluare cunoștințe               |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Resurse                                                                                                               | Evaluare                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                       |                                                                                         |
| <b>Documente specifice operațiilor economice cu mărfuri:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Notă de recepție</li> <li>b. Factură fiscală</li> <li>c. Chitanță</li> <li>d. Raport de gestiune zilnic</li> <li>e. Borderou de vânzare</li> <li>f. Aviz de însoțire a mărfii</li> <li>g. Registrul de casă</li> <li>h. Bon de predare primire transfer restituire</li> <li>i. Proces verbal de recepție</li> <li>j. Fișa de magazin</li> </ul> |                         |           |           | <p>Elevii vor rezolva testul de evaluare a cunoștințelor elaborat conform nevoilor lor.</p> <p>Evaluarea poate fi făcută și prin intermediul unui test online folosind una din platformele cunoscute: <a href="https://kahoot.it">https://kahoot.it</a>, <a href="https://wordwall.net">https://wordwall.net</a>, <a href="https://www.liveworksheets.com/">https://www.liveworksheets.com/</a> etc.</p> | <p><b>Resurse procedurale:</b></p> <p>Exercițiul</p> <p><b>Forme de organizare:</b></p> <p>activitate individuală</p> |                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |           |           | <p><b>Evaluare abilități</b> (50 minute)</p> <p>Elevii vor prezenta portofoliile de documente realizate pe parcursul unității de învățare.</p>                                                                                                                                                                                                                                                           | <p><b>Resurse materiale:</b></p> <p>Calculator</p> <p><b>Resurse electronice:</b></p>                                 | <p>Evaluare pe baza celor două portofolii de documente în format fizic respectiv în</p> |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii) | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare | Resurse                                                                                                                                            | Evaluare          |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                       | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                        |                                                                                                                                                    |                   |
|                       |                         |           |           |                        | Program contabilitate<br><br><b>Resurse procedurale:</b><br><br>Munca individuală<br><br><b>Forme de organizare:</b><br><br>activitate individuală | format electronic |

**OBSERVAȚIE:**

Pentru proiectarea acestei unități de învățare s-a avut în vedere utilizarea programului de contabilitate Saga C. Se poate utiliza însă orice program de contabilitate la care instituția de învățământ are acces.

Plecând de la **Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării**, din **Standardul de Pregătire Profesională** pentru calificarea **Tehnician în activități de comerț**, se pot stabili modalitățile de evaluare pentru fiecare conținut din tabel pentru a urmări atingerea rezultatelor învățării de către elevi.



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Conform SPP, criteriile și indicatorii de realizare și ponderea acestora sunt prezentați astfel:

| Criterii de realizare și ponderea acestora   |     | Indicatorii de realizare și ponderea acestora                                                                                                                                                      |             |
|----------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Primirea și planificarea sarcinii de lucru   | 30% | Selectarea informațiilor necesare pentru înregistrarea operațiilor economice și financiare în conturi, balanța de verificare și bilanțul contabil                                                  | 60%         |
|                                              |     | Alegerea instrumentelor de lucru: documente contabile, plan de conturi, softuri specifice necesare realizării sarcinii de lucru                                                                    | 40%         |
|                                              |     | <b>Total</b>                                                                                                                                                                                       | <b>100%</b> |
| Realizarea sarcinii de lucru                 | 40% | Respectarea etapelor de înregistrare în conturi, balanța de verificare și bilanț                                                                                                                   | 25%         |
|                                              |     | Înregistrarea corectă a operațiilor economice în contabilitate aplicând principiile și procedeele contabilității                                                                                   | 50%         |
|                                              |     | Utilizarea corectă a planului de conturi, înregistrarea cu profesionalism a operațiilor economice în conturi și completarea cu responsabilitate a balanței de verificare și a bilanțului contabil. | 25%         |
|                                              |     | <b>Total</b>                                                                                                                                                                                       | <b>100%</b> |
| Prezentarea și promovarea sarcinii realizate | 30% | Folosirea corectă a terminologiei de specialitate                                                                                                                                                  | 20%         |
|                                              |     | Prezentarea unei aprecieri globale a muncii realizate                                                                                                                                              | 20%         |
|                                              |     | Argumentarea modului de înregistrare a operațiilor în conturi, conform aplicării principiului dublei reprezentări                                                                                  | 40%         |
|                                              |     | Indicarea corectă a conexiunilor dintre cont, balanță și bilanț                                                                                                                                    | 20%         |
|                                              |     | <b>Total</b>                                                                                                                                                                                       | <b>100%</b> |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

### DOMENIUL: MECANICĂ

**URÎ: Realizarea desenului tehnic pentru organe de mașini**  
**Secvență proiectare unitate de rezultate ale învățării – tehnice generale**  
**Realizarea desenului tehnic pentru organe de mașini**  
**Modulul II - Reprezentarea organelor de mașini**  
**Conținutul învățării: „Reprezentarea, cotarea și notarea filetelor și flanșelor”**

**Notă:** Modulul „Reprezentarea organelor de mașini”, component al ofertei curriculare pentru calificări profesionale din domeniul de pregătire profesională *Mecanică*, face parte din cultura de specialitate și pregătire practică săptămânală, aferente clasei a X-a, învățământ liceal/professional/special, filiera tehnologică.

Pentru elevii cu *cerințe educaționale speciale* (CES), datorită specificului învățământului special, conținutul învățării se prezintă de către profesorul de specialitate în funcție de stilul de învățare al fiecărui elev și de dizabilitățile acestora, într-un timp mult mai mare decât cel alocat învățământului de masă (majorat cu un procent cuprins între 50% și 100%).

Detalierea rezultatelor învățării (conform standardului de pregătire profesională aprobat prin OMENCS nr. 4121/2016):

- 5.1.2 - Reprezentarea, cotarea și notarea filetelor și flanșelor;
- 5.2.2 - Utilizarea regulilor de reprezentare a filetelor și flanșelor pentru întocmirea desenului la scară;
- 5.2.3 - Utilizarea regulilor de cotare a filetelor și flanșelor pentru întocmirea desenului la scară;
- 5.3.1 - Asumarea răspunderii privind notarea stării suprafețelor, pe desenul la scară;



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

---

5.3.2 - Respectarea conduitei în timpul întocmirii desenului la scară;

5.3.3 - Interrelaționarea în timpul întocmirii desenului la scară a organelor de mașini;

5.3.4 - Asumarea rolurilor care îi revin în timpul întocmirii desenului la scară a organelor de mașini;

5.3.5 - Colaborarea cu membrii echipei pentru îndeplinirea riguroasă a sarcinilor ce le revin în timpul întocmirii desenului la scară a organelor de mașini;

5.3.6 - Respectarea termenelor de realizare a sarcinilor ce le revin în timpul întocmirii desenului la scară a organelor de mașini;

5.3.7 - Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme;

5.3.8 - Asumarea responsabilității în ceea ce privește respectarea normelor generale utilizate la întocmirea desenului la scară.



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii)                                                                                                                                                                                   | Rezultate ale învățării |                  |           | Activități de învățare                                                                        | Resurse                                                                                                                                                                                                                                         | Evaluare                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                         | Cunoștințe              | Abilități        | Atitudini |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                   |
| <b>Reprezentarea, cotarea și notarea filetelor și flanșelor</b><br><br><b>1. Reprezentarea și cotarea filetelor</b><br><br>- Elementele caracteristice ale filetelor;<br><br>- Reprezentarea filetelor; | 5.1.2.                  | 5.2.2.<br>5.2.3. | 5.3.1.    |                                                                                               | <b>Timp alocat conținutului – 150 minute (50 min x 3)</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                         |                         |                  | 5.3.2.    |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                         |                         |                  | 5.3.3.    | Argumentarea necesității cunoașterii noii unități de învățare.                                |                                                                                                                                                                                                                                                 | Observarea sistematică a activității și comportamentului elevilor |
|                                                                                                                                                                                                         |                         |                  | 5.3.4.    |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                         |                         |                  | 5.3.5.    |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                         |                         |                  | 5.3.6.    | Explicarea rolului și importanței filetelor pentru organele de mașini și asamblarea acestora. | <b>Resurse materiale:</b><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=EnHV8VhKe4Q">https://www.youtube.com/watch?v=EnHV8VhKe4Q</a><br><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=79IYC4L68LU">https://www.youtube.com/watch?v=79IYC4L68LU</a> | Evaluarea orală cu suport vizual<br><br>Autoevaluarea             |
|                                                                                                                                                                                                         |                         |                  | 5.3.7.    |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                         |                         |                  | 5.3.8.    |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                   |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii)                                                                                | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                                                                                                         | Resurse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Evaluare |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                      | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cotarea filetelor;</li> <li>- Notarea filetelor;</li> </ul> |                         |           |           | <p>Vizionarea filmulețelor „Cum se execută un filet exterior”; „Diferite tipuri de filete și utilizarea lor în industrie” – sursa youtube.</p> | <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=idgiV59gs8A">https://www.youtube.com/watch?v=idgiV59gs8A</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=tkEVwpl2S4Q">https://www.youtube.com/watch?v=tkEVwpl2S4Q</a></p> <p>prezentare PowerPoint</p> <p>planșe didactice</p> <p>piese fizice</p> <p><b>Resurse procedurale:</b></p> <p>observarea sistematică;</p> <p>explicația</p> <p><b>Forme de organizare:</b></p> <p>activitate frontală și individuală</p> |          |
|                                                                                                      |                         |           |           | <p>Prezentarea diferitelor tipuri de filete (interioare și exterioare).</p>                                                                    | <p><b>Resurse materiale:</b></p> <p>prezentare PowerPoint</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii) | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                                                                                                               | Resurse                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Evaluare           |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                       | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |
|                       |                         |           |           | Prezentarea regulilor generale de reprezentare a filetelor interioare și exterioare.<br><br>Completarea fișei de lucru.                              | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=idgiV59gs8A">https://www.youtube.com/watch?v=idgiV59gs8A</a><br><br>fișă de lucru (anexa 1)<br><br>planșe didactice<br><br>piese fizice<br><br><b>Resurse procedurale:</b><br>explicația<br><br><b>Forme de organizare:</b><br>activitate frontală și individuală | Evaluare frontală  |
|                       |                         |           |           | Prezentarea elementelor (diametrul și lungimea filetelor) care trebuie cotate și a modului de cotare a filetelor.<br><br>Completarea fișei de lucru. | <b>Resurse materiale:</b><br>prezentare PowerPoint<br><br>planșe didactice<br><br>piese fizice                                                                                                                                                                                                             | Observarea directă |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii) | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                                                           | Resurse                                                                                                                                                              | Evaluare          |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                       | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                                                  |                                                                                                                                                                      |                   |
|                       |                         |           |           |                                                                                                  | fișă de lucru (anexa 1)<br><b>Resurse procedurale:</b><br>observarea sistematică;<br>explicația<br><b>Forme de organizare:</b><br>activitate frontală și individuală |                   |
|                       |                         |           |           | Prezentarea modului de notare a diferitelor tipuri de filete.<br><br>Completarea fișei de lucru. | <b>Resurse materiale:</b><br>prezentare PowerPoint<br>planșe didactice<br>piese fizice<br>fișă de lucru (anexa 1)<br><b>Resurse procedurale:</b><br>conversația;     | Observare directă |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii) | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                               | Resurse                                                                                                                                                                                                                                                         | Evaluare                               |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                       | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |
|                       |                         |           |           |                                                                      | explicația<br><b>Forme de organizare:</b><br>activitate frontală și individuală                                                                                                                                                                                 |                                        |
|                       |                         |           |           | Prezentarea temei pentru acasă „Reprezentarea și cotearea filetelor” | <b>Resurse materiale:</b><br>instrumente și materiale necesare reprezentării (compas, florar, echer, riglă gradate, creioane, radieră, hârtie de desenat)<br><b>Resurse procedurale:</b><br>explicația<br><b>Forme de organizare:</b><br>activitate individuală | Tema pentru acasă<br>Evaluare frontală |
|                       | 5.1.2.                  | 5.2.2.    | 5.3.1.    |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii)                                                                                                                                                                                              | Rezultate ale învățării |           |                                                          | Activități de învățare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Resurse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Evaluare                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                    | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                   |
| <b>Reprezentarea, cotarea și notarea filetelor și flanșelor</b><br><br><b>2. Reprezentarea și cotarea flanșelor</b><br><br>- Flanșa cilindrică;<br>- Flanșa pătrată;<br>- Flanșa triunghiulară;<br>- Flanșa ovală. |                         | 5.2.3.    | 5.3.2.                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Timp alocat conținutului – 400 minute (50 min x 8)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                    |                         |           | 5.3.3.<br>5.3.4.<br>5.3.5.<br>5.3.6.<br>5.3.7.<br>5.3.8. | <p>Explicarea rolului și importanței flanșelor ca organe de mașini utilizate la asamblarea demontabilă a două tronsoane de conductă sau două piese ale unei mașini, instalații etc.</p> <p>Prezentarea clasificării flanșelor după forma geometrică.</p> <p>Prezentarea regulilor generale de reprezentare și cotare a flanșelor.</p> | <p><b>Resurse materiale:</b></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=CFoEVFAiQjU">https://www.youtube.com/watch?v=CFoEVFAiQjU</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=dvNpkqjFkHM">https://www.youtube.com/watch?v=dvNpkqjFkHM</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=7QDIxX81bw">https://www.youtube.com/watch?v=7QDIxX81bw</a></p> <p>prezentare PowerPoint</p> <p>planșe didactice</p> <p>piese fizice</p> <p><b>Resurse procedurale:</b></p> | Observarea sistematică a activității și comportamentului elevilor |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii) | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                                 | Resurse                                                                                                                                                                                                                                                 | Evaluare                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|                       | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |
|                       |                         |           |           |                                                                        | observare sistematică<br>conversația<br>problematizarea<br><b>Forme de organizare:</b><br>activitate frontală                                                                                                                                           |                                  |
|                       |                         |           |           | Prezentarea regulilor de reprezentare și cotare a flanșelor cilindrice | <b>Resurse materiale:</b><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=CFoEVFAiQjU">https://www.youtube.com/watch?v=CFoEVFAiQjU</a><br>prezentare PowerPoint<br>planșe didactice<br>piese fizice<br><b>Resurse procedurale:</b><br>observare sistematică | Evaluarea orală cu suport vizual |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii) | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                               | Resurse                                                                                                                                                                          | Evaluare |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                       | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                      |                                                                                                                                                                                  |          |
|                       |                         |           |           |                                                                      | conversația<br>problematizarea<br><b>Forme de organizare:</b><br>activitate frontală                                                                                             |          |
|                       |                         |           |           | Prezentarea regulilor de reprezentare și cotare a flanșelor pătrate. | <b>Resurse materiale:</b><br>prezentare PowerPoint<br>planșe didactice<br>piese fizice<br><b>Resurse procedurale:</b><br>observare sistematică<br>conversația<br>problematizarea |          |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii) | Rezultate ale învățării |           |           | Activități de învățare                                                     | Resurse                                                                                                                                                                                                                                 | Evaluare |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                       | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                         |          |
|                       |                         |           |           |                                                                            | <b>Forme de organizare:</b><br>Activitate frontală                                                                                                                                                                                      |          |
|                       |                         |           |           | Prezentarea regulilor de reprezentare și cotare a flanșelor triunghiulare. | <b>Resurse materiale:</b><br>prezentare PowerPoint<br>planșe didactice<br>piese fizice<br><b>Resurse procedurale:</b><br>observarea sistematică<br>conversația<br>problematizarea<br><b>Forme de organizare:</b><br>activitate frontală |          |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii)                                           | Rezultate ale învățării |                  |                           | Activități de învățare                                                                                                                            | Resurse                                                                                                                                                                                                       | Evaluare             |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|                                                                 | Cunoștințe              | Abilități        | Atitudini                 |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                               |                      |
|                                                                 |                         |                  |                           | Prezentarea regulilor de reprezentare și cotare a flanșelor ovale.                                                                                | <b>Resurse materiale:</b><br>prezentare PowerPoint<br>planșe didactice<br>piese fizice<br><b>Resurse procedurale:</b><br>conversația<br>problematizarea<br><b>Forme de organizare:</b><br>activitate frontală |                      |
| <b>Reprezentarea, cotarea și notarea filetelor și flanșelor</b> | 5.1.2.                  | 5.2.2.<br>5.2.3. | 5.3.1.<br>5.3.2<br>5.3.3. | Reactualizarea cunoștințelor, abilităților și atitudinilor dobândite la URÎ<br><b>„Reprezentarea, cotarea și notarea filetelor și flanșelor”.</b> | <b>Resurse materiale:</b><br>Test de evaluare (anexa2)<br><b>Resurse procedurale:</b>                                                                                                                         | Evaluare individuală |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| Conținuturi (detalii) | Rezultate ale învățării |           |                                                | Activități de învățare | Resurse                                                                                                              | Evaluare |
|-----------------------|-------------------------|-----------|------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                       | Cunoștințe              | Abilități | Atitudini                                      |                        |                                                                                                                      |          |
|                       |                         |           | 5.3.4.<br>5.3.5.<br>5.3.6.<br>5.3.7.<br>5.3.8. |                        | observarea sistematică<br>studiul de caz<br>problematizarea<br><b>Forme de organizare:</b><br>activitate individuală |          |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Plecând de la *Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării, din Standardul de Pregătire Profesională* pentru calificarea **Mecanic auto**, se pot stabili modalitățile de evaluare pentru fiecare conținut din tabel pentru a urmări atingerea rezultatelor învățării de către elevi.

*Criteriile și indicatorii de realizare și ponderea acestora sunt prezentați astfel:*

| Criterii de realizare și ponderea acestora   |     | Indicatorii de realizare și ponderea acestora                                                                             |             |
|----------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Primirea și planificarea sarcinii de lucru   | 35% | Analiza stării suprafețelor pentru întocmirea desenului la scară a organelor de mașini.                                   | 50%         |
|                                              |     | Pregătirea materialelor și instrumentelor pentru întocmirea desenului la scară a organelor de mașini.                     | 50%         |
|                                              |     | <b>Total</b>                                                                                                              | <b>100%</b> |
| Realizarea sarcinii de lucru                 | 50% | Întocmirea desenului la scară a organelor de mașini.                                                                      | 50%         |
|                                              |     | Respectarea normelor și regulilor de întocmire a desenului la scară a organelor de mașini.                                | 30%         |
|                                              |     | Folosirea corespunzătoare a instrumentelor de desen tehnic în vederea întocmirii desenului la scară a organelor de mașini | 10%         |
|                                              |     | Verificarea calității desenului la scară a organelor de mașini necesar executării lor                                     | 10%         |
|                                              |     | <b>Total</b>                                                                                                              | <b>100%</b> |
| Prezentarea și promovarea sarcinii realizate | 15% | Utilizarea vocabularului de specialitate în prezentarea desenului la scară a organelor de mașini.                         | 100%        |
|                                              |     | <b>Total</b>                                                                                                              | <b>100%</b> |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## ANEXA 1

### FIȘĂ DE LUCRU

Tema lecției: Reprezentarea, cotarea și notarea filetelor

Clasa: a X-a – domeniul *MECANICĂ*

**După parcurgerea prezentării materialului PowerPoint și în urma vizionării filmulețelor** „Cum se execută un filet exterior”; „Diferite tipuri de filete și utilizarea lor în industrie” – youtube, identificați câte 1 aspect referitor la:

|                                                |  |
|------------------------------------------------|--|
| 1. Tipuri de filete, categorii                 |  |
| 2. Reguli generale de reprezentare a filetelor |  |
| 3. Elemente care se cotează                    |  |
| 4. Modul de notare a filetelor                 |  |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

---

## ANEXA 2

### TEST DE EVALUARE

#### Nr.1

**Tema:** Reprezentarea, cotarea și notarea filetelor și flanșelor

**Numele și prenumele:**

**Timp de rezolvare: 40 minute**

Încercuți litera corespunzătoare răspunsului corect:

1. Filetul este o nervură elicoidală executată pe exteriorul sau interiorul unei suprafețe cilindrice sau conice:

a. Da

b. Nu

Răspuns corect: a – 1 punct

2. După forma suprafeței filetate, se disting filete cilindrice și filete conice:

a. Da

b. Nu



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

---

Răspuns corect: a – 1 punct

3. La cotarea filetelor nu se înscriu pe desen diametrul nominal și lungimea filetelor:

a. Da

b. Nu

Răspuns corect: b – 1 punct

4. Reprezentarea flanșelor se face în două proiecții:

a. Da

b. Nu

Răspuns corect: a – 1 punct

Răspundeți prin „Adevărat” (A) sau „Fals” (F):

5. Pasul filetelor este unul din elementele caracteristice ale filetelor:

Răspuns corect: A – 1 punct

6. Flanșele sunt organe de mașini utilizate la asamblarea nedemontabilă a două tronsoane de conductă sau două piese ale unei mașini, instalații:

Răspuns corect: F – 1 punct



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

7. După forma geometrică a conturului se disting: flanșe cilindrice, pătrate, triunghiulare, dreptunghiulare, romboidale, ovale:

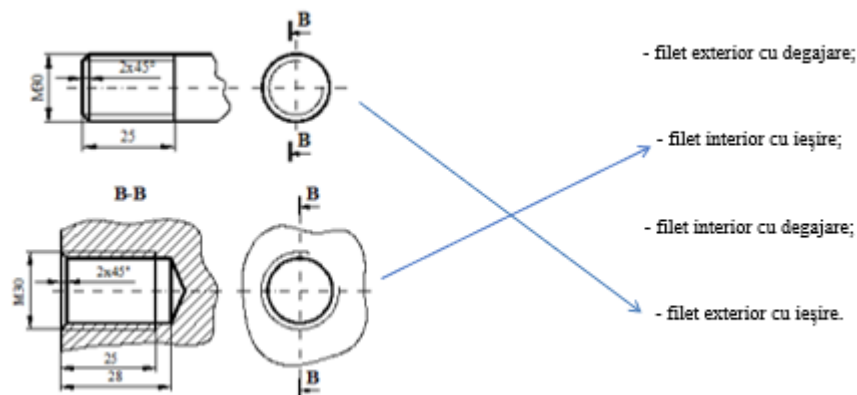
Răspuns corect: A – 1 punct

8. Unghiul poziției găurilor de prindere față de axa de simetrie a flanșei se trece întotdeauna pe desen:

Răspuns corect: F – 1 punct

Completați cu săgeți corespondența desen - enunț:

9.



Răspuns corect: săgețile albastre – 1 punct

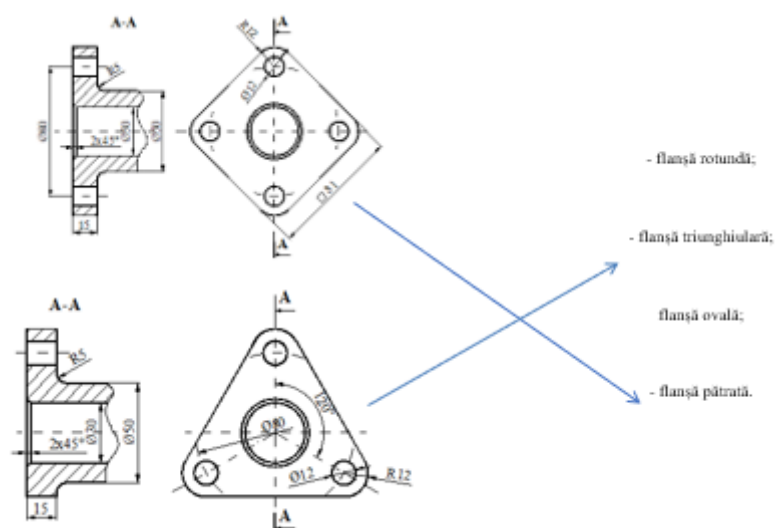


Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

10.



Răspuns corect: săgețile albastre – 1 punct

### TEST DE EVALUARE Nr.2

**Tema:** Reprezentarea, cotarea și notarea filetelor și flanșelor

**Numele și prenumele:**

**Timp de rezolvare: 40 minute**



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

---

Încercuțiți litera corespunzătoare răspunsului corect:

1. Filetul este o țesătură elicoidală executată pe exteriorul sau interiorul unei suprafețe cilindrice sau conice:

a. Da

b. Nu

Răspuns corect: b – 1 punct

2. După sensul de înșurubare, filetele pot fi: filete dreapta și filete stânga.

a. Da

b. Nu

Răspuns corect: a – 1 punct

3. Centrele găurilor de prindere ale flanșelor sunt dispuse pe un cerc, numit cerc purtător al centrelor:

a. Da

b. Nu

Răspuns corect: a – 1 punct

4. Conturul exterior al flanșelor se reprezintă cu linii continuă subțire:

a. Da



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

b. Nu

Răspuns corect: b – 1 punct

Răspundeți prin „Adevărat” (A) sau „Fals” (F):

5. Vârful filetului se reprezintă cu linie continuă groasă

Răspuns corect: A – 1 punct

6. Notarea filetului cuprinde întotdeauna litera corespunzătoare tipului filetului (M, G, Tr):

Răspuns corect: A – 1 punct

7. La flanșele pătrate planul de secționare trece întotdeauna prin găurile de prindere

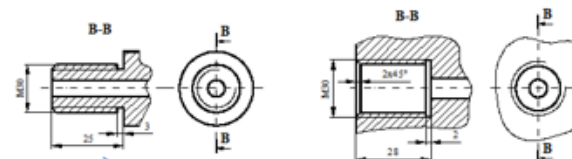
Răspuns corect: F – 1 punct

8. Flanșele triunghiulare au forma unui triunghi isoscel, având găuri de prindere dispuse la  $180^\circ$  pe cercul purtător al centrelor și colțurile rotunjite:

Răspuns corect: F – 1 punct

Completați cu săgeți corespondența desen - enunț:

9.



- filet exterior cu degajare;
- filet interior cu ieșire;
- filet interior cu degajare;
- filet exterior cu ieșire.



POCU/904/6/25/Operatiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Technical drawing showing four variants of a flange (flanșă) with different shapes: round, triangular, oval, and square. Each variant includes a side view (A-A) and a top view.

- flanșă rotundă;
- flanșă triunghiulară;
- flanșă ovală;
- flanșă pătrată.



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## 2.4. ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE ÎN SISTEM BLENDED LEARNING

În învățământul special, ciclul inferior al liceului tehnologic se parcurge în trei ani școlari, deci conținuturile din clasele a IX-a și a X-a învățământ de masă vor fi distribuite în funcție de particularitățile colectivelor de elevi și de intuiția cadrelor didactice. La finalul ciclului inferior al liceului, elevii vor dobândi competențele specifice cel puțin la nivel minimal. Este de preferat să se parcurgă toate temele, gradul de profunzime fiind dictat de particularitățile tinerilor beneficiari direcți ai serviciilor educaționale. Temele din cadrul conținuturilor vor fi parcurse într-un mod logic, de la simplu la complex, resursa timp fiind stabilită în funcție de nevoile elevilor.

Învățământul profesional special presupune parcurgerea în 4 ani școlari a conținuturilor cuprinse în 3 ani școlari în programa învățământului de masă pentru aceeași calificare profesională. Profesorilor din învățământul special le revine responsabilitatea de a organiza distribuția temelor și modulelor de specialitate pe parcursul celor 4 ani școlari, după o planificare prealabilă.

Profesorul de specialitate va proiecta demersul didactic astfel încât să vină în întâmpinarea interesului elevilor, dar și a nevoilor specifice de pe piața locală a muncii, personalizând metodele și mijloacele didactice astfel încât să fie atinse toate competențele specifice aferente calificării profesionale.

Rezolvarea sarcinilor de lucru se va realiza atât prin aplicații individuale (adaptate tipului de deficiență a elevilor), cât și prin activități în echipă, încurajând asumarea responsabilității pentru rezolvarea sarcinii de lucru, colaborarea și lucrul în echipă - atitudini de muncă pe care agenții economici pun mare valoare. Datorită specificului învățământului special, este mai bine a se parcurge temeinic conținuturile, insistând pe secvențele de învățare la care constată dificultăți de asimilare din partea elevilor, decât mult și superficial.

În funcție de specificul fiecărui modul, se recomandă aplicarea metodelor de învățare care să faciliteze relația nemijlocită a elevului cu obiectul cunoașterii, accentul punându-se pe activitățile practice, în funcție de stilul de învățare al fiecărui elev și de dizabilitățile acestora.



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

---

## DOMENIUL: ECONOMIC - COMERȚ

### **URÎ 2. Aplicarea conceptelor de bază ale contabilității**

#### **Modul – Modul 1 Bazele contabilității**

##### **Conținutul învățării: Echipamente, softuri și documente. Documentele de evidență contabilă:**

- a. noțiunea și importanța documentelor
- b. structura documentelor
- c. modelul, forma și formatul documentelor
- d. clasificarea documentelor
- e. întocmirea, verificarea și corectarea documentelor
- f. circuitul, păstrarea, și arhivarea documentelor
- g. completarea documentelor pentru principalele tranzacții economice.

**Cunoștințe, abilități și atitudini (conform SPP – domeniul de pregătire profesională „Economic/Comerț”):**

##### **Cunoștințe:**

#### **2.1.4. Prezentarea echipamentelor, softurilor și documentelor de evidență contabilă**

##### **Abilități:**

#### **2.2.7. Identificarea diferitelor tipuri de echipamente, softuri și documente specifice activității contabile.**

#### **2.2.8. Selectarea, colectarea și prelucrarea informațiilor din documente.**

##### **Atitudini:**

#### **2.3.5. Asumarea responsabilității în utilizarea echipamentelor fiscale, soft-urilor și documentelor de evidență contabilă.**

## **EXEMPLE DE ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE ÎN SISTEM BLENDED LEARNING**

**Instrumentul folosit pentru realizarea sarcinilor de lucru: <https://www.liveworksheets.com/>**





Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

**Modalitățile de desfășurare a sarcinilor de lucru proiectate** (va fi aleasă modalitatea cea mai potrivită pentru scopul stabilit de către cadrul didactic, nevoile speciale ale elevilor vizați și logistica disponibilă):

**1. on site (la clasă):**

- pentru evaluare curentă/ pe parcurs în timpul activității didactice
- ca instrumente pentru recapitularea și fixarea cunoștințelor
- ca instrument de testare a cunoștințelor cu notare sau nu

**2. on line:**

- pentru autoevaluare
- ca instrumente pentru recapitularea și fixarea cunoștințelor
- ca teme de casă (assignment-uri) integrate sau nu în Google Classroom, Microsoft Teams sau chiar distribuite pe Whatsapp, cu termene limită sau nu, cu notare sau fără notare

**Toate aceste modalități de utilizare sunt facilitate de către instrumentul utilizat pentru realizarea sarcinilor de lucru.**



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## **Conținutul învățării: Documentele de evidență contabilă: clasificarea documentelor**

**Obiectiv:** însușirea de către elevi a principalelor tipuri de documente folosite pentru evidența contabilă a operațiunilor economico-financiare

**Rezultate ale învățării:** În urma parcurgerii sarcinilor de lucru proiectate, se vor obține următoarele rezultate ale învățării:

- elevii vor putea prezenta principalele tipuri de documente folosite în evidența contabilă
- elevii vor identifica principalele tipuri de documente folosite în evidența contabilă;
- elevii vor respecta regulile de întocmire și utilizare a documentelor în funcție de tipul acestora;

### ***Sarcina de lucru 1***

***Descriere sarcină de lucru:*** Cum se numesc documentele care stau la baza înregistrării operațiilor economice în contabilitate? Apăsăți butonul și completați răspunsul sau apăsați microfonul atașat butonului și rostiți răspunsul. După completare, prezentați și celelalte tipuri principale de documente utilizate în contabilitate.

Sarcina de lucru va fi citită de către cadrul didactic care dă și explicațiile necesare utilizării instrumentului.

*Sarcina de lucru a fost proiectată în două variante:*

- 1 varianta cu răspuns liber, elevii trebuind să completeze răspunsul corect;
- 2 varianta cu răspuns vocal, proiectată pentru elevii cu probleme de motricitate, aceștia putând să răspundă vocal la întrebarea adresată.

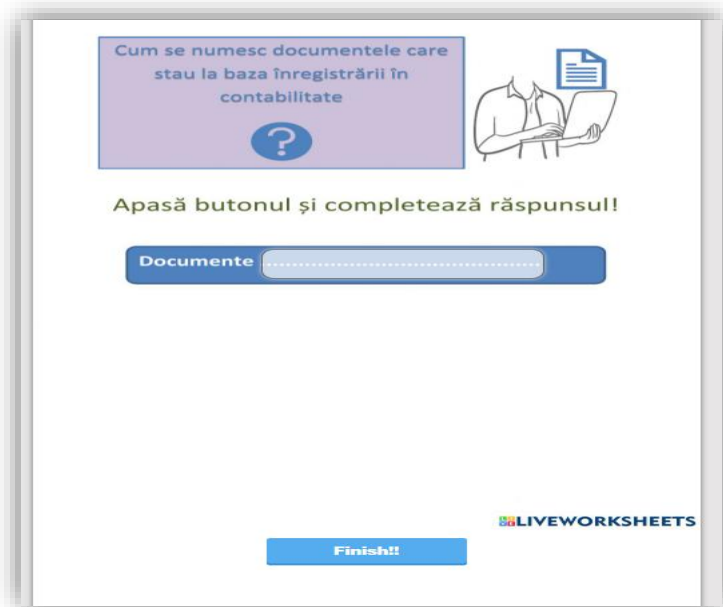
***Timp de lucru:*** fără timp de lucru sau cu timp de lucru stabilit de către profesor în funcție de nevoile speciale ale elevului/elevilor

**Link acces variantă răspuns liber:** <https://www.liveworksheets.com/6-sk49450xl>

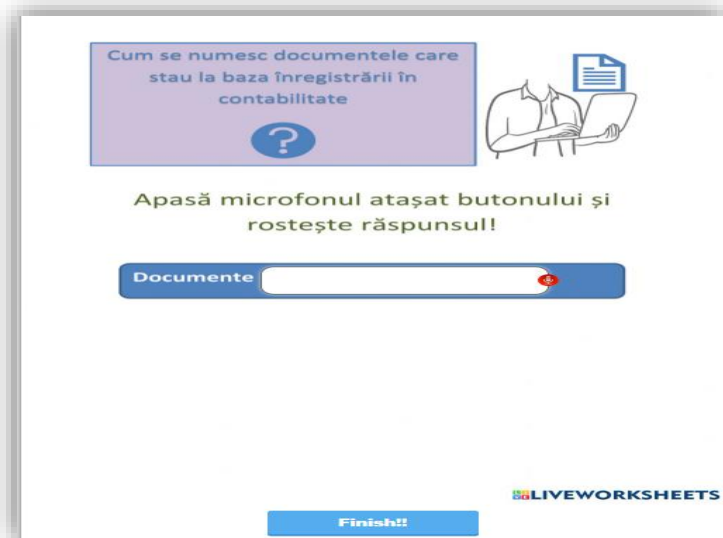
Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587



Link acces variantă răspuns vocal: <https://www.liveworksheets.com/6-dq49453zr>



## Sarcina de lucru 2

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

**Descriere sarcină de lucru:** Care din următoarele funcții sunt funcții ale documentelor justificative? Alegeți două răspunsuri dând clic pe imaginea din dreapta lor. După răspuns, numiți încă două funcții ale documentelor justificative.

**Timp de lucru:** fără timp de lucru sau cu timp de lucru stabilit de către profesor în funcție de nevoile speciale ale elevului/elevilor

**Link acces:** <https://www.liveworksheets.com/6-hf54290cy>



**Conținutul învățării:** Documentele de evidență contabilă: completarea documentelor pentru principalele tranzacții economice.

**Obiectiv:** obținerea de către elevi a rezultatelor învățării necesare întocmirii principalelor documente utilizate în evidența contabilă

**Rezultate ale învățării:** În urma parcurgerii sarcinilor de lucru proiectate, se vor obține următoarele rezultate ale învățării:



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

- elevii vor putea prezenta conținutul principalelor documente folosite în evidența contabilă
- elevii vor identifica principalele elemente de conținut a documentelor folosite în evidența contabilă și vor întocmi documentele pentru cele mai frecvente tranzacții economice;
- elevii vor respecta regulile de întocmire și utilizare a documentelor în funcție de tipul acestora;

## Sarcina de lucru 1

**Descriere sarcină de lucru:** Uniți, prin tragere cu mouse-ul, elementele din dreapta ecranului cu poziția corespunzătoare din cadrul facturii. După finalizarea sarcinii, identificați și alte poziții în factură, unde s-ar potrivi elementele prezentate.

Sarcina de lucru va fi citită de către cadrul didactic care dă și explicațiile necesare utilizării instrumentului.

**Timp de lucru:** fără timp de lucru sau cu timp de lucru stabilit de către profesor în funcție de nevoile speciale ale elevului/elevilor

**Link acces:** <https://www.liveworksheets.com/6-lh54447he>

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Uniți prin tragere cu mouse-ul elementele din dreapta cu poziția corespunzătoare.

Seria nr.

Furnizor:

Nr. O.R.C./an:

Capital social:

CIF:

Sediul:

Judetul:

IBAN:

Banca:

Cota T.V.A.:

Cumparator:

Nr. Reg. Com:

Capital social:

CIF:

Sediul:

Judetul:

Contul:

Banca:

FACTURA

Numar factura:

Data (ziua/luna/an):

Numar aviz insotire a marfii:

(daca este cazul)

| Nr. Crt. | Denumirea produselor sau a serviciilor (lucrarilor) | U.M. | Cantitatea | Pretul unitar (fara TVA) - lei - | Valoarea lei - | Valoarea TVA - lei - |
|----------|-----------------------------------------------------|------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| 0        | 1                                                   | 2    | 3          | 4                                | 5 (3x4)        | 6                    |
| 1        |                                                     |      |            |                                  |                |                      |
| 2        |                                                     |      |            |                                  |                |                      |

Semnatura si stampila furnizorului

Date privind expeditia

Numele delegatului:

Identificat cu B.I./C.I./PS Seria:

Eliberat(a) de:

Mijlocul de transport nr.:

Expedierea s-a facut in prezenta noastra la data:

ora:

Semnatura:

Total din care: accize

Semnatura de primire

Total de plata (col.5 + col.6)

GL07PPV

RO98VRBU2511  
GL0470803802

SC Alfa SRL

J19/3398/2002

RO21572254

BUC

06/06/2022

Finish!!



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## Sarcina de lucru 2

**Descriere sarcină de lucru:** În formularul facturii, completați căsuțele cu valorile corecte sau apăsați microfonul atașat butonului și roștiți valorile corecte. Realizați calculele cu 2 zecimale. Pentru zecimale folosiți punctul.

Sarcina de lucru va fi citită de către cadrul didactic care dă și explicațiile necesare utilizării instrumentului.

*Sarcina de lucru a fost proiectată în două variante:*

- 1 varianta cu răspuns liber, elevii trebuind să completeze de la tastatură valorile în căsuțele corespunzătoare;
- 2 varianta cu răspuns vocal, proiectată pentru elevii cu probleme de motricitate, aceștia putând să rostească valorile ce trebuie completate în căsuțele respective.

**Timp de lucru:** fără timp de lucru sau cu timp de lucru stabilit de către profesor în funcție de nevoile speciale ale elevului/elevilor

**Link acces variantă completare manuală valori:** <https://www.liveworksheets.com/6-dk49416im>

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

### Completați căsuțele cu valorile corecte

| Nr. Crt.                           |  | Denumirea produselor sau a serviciilor (lucrarilor)                                                                                                                                                                                                                  | U.M. | Cantitatea | Pretul unitar (fara TVA) - lei - | Valoarea - lei -               | Valoarea TVA - lei - |
|------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------|
| 0                                  |  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2    | 3          | 4                                | 5 (3x4)                        | 6                    |
| 1                                  |  | Filtru de ulei                                                                                                                                                                                                                                                       |      | 2          | 35.00                            | 70.00                          |                      |
| 2                                  |  | Filtru motorina                                                                                                                                                                                                                                                      |      | 3          | 46.00                            | 138.00                         | 26.22                |
| Semnatura si stampila furnizorului |  | Date privind expeditia<br>Numele delegatului: Popescu Ion<br>Identificat cu B.I./C.I./PS Seria: GL Nr.:220124 Eliberat(a) de: SPCLEP GL<br>Mijlocul de transport nr.: GL07PPT<br>Expedierea s-a facut in prezenta noastra la data: 5/6/2022 ora: 13:05<br>Semnatura: |      |            | Total<br>din care:<br>accize     | 208                            | 39.52                |
|                                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |            | Semnatura de primire             | Total de plata (col.5 + col.6) |                      |

 LIVEWORKSHEETS

**Finish!!**

Link acces variantă completare vocală valori: <https://www.liveworksheets.com/6-dk49416im>

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

**Selectează căsuța și rostește răspunsul corect**

| Nr. Crt.                           |                 | Denumirea produselor sau a serviciilor (lucrarilor)                                                                                                                                                                                                                  |   | U.M. | Cantitatea                | Pretul unitar (fara TVA) - lei - | Valoarea - lei -               | Valoarea TVA - lei - |
|------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|---------------------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------|
| 0                                  |                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                                    |   | 2    | 3                         | 4                                | 5 (3x4)                        | 6                    |
| 1                                  | Filtru de ulei  |                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |      | 35.00                     | 70.00                            |                                |                      |
| 2                                  | Filtru motorina |                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3 |      | 46.00                     | 138.00                           |                                |                      |
| Semnatura si stampila furnizorului |                 | Date privind expeditia<br>Numele delegatului: Popescu Ion<br>Identificat cu B.I./C.I./PS Seria: GL Nr.:220124 Eliberat(a) de: SPCLEP GL<br>Mijlocul de transport nr.: GL07PPT<br>Expedierea s-a facut in prezenta noastra la data: 5/6/2022 ora: 13:05<br>Semnatura: |   |      | Total<br>din care: accize |                                  |                                | 39.52                |
|                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |      | Semnatura de primire      |                                  | Total de plata (col.5 + col.6) |                      |

**LIVEWORKSH**

**Finish!!**

### Sarcina de lucru 3

**Descriere sarcină de lucru:** Efectuați calculele și, în formularul facturii, trageți butoanele din dreapta formularului în locul corespunzător indicat de săgeată.

Sarcina de lucru va fi citită de către cadrul didactic care dă și explicațiile necesare utilizării instrumentului.

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

**Timp de lucru:** fără timp de lucru sau cu timp de lucru stabilit de către profesor în funcție de nevoile speciale ale elevului/elevilor

Link acces variantă completare manuală valori: <https://www.liveworksheets.com/6-sn54412hv>

Completați factura trăgând cu mouse-ul valorile în poziția corectă

| Nr. Crt. | Denumirea produselor sau a serviciilor (lucrurilor) | U.M. | Cantitatea | Pretul unitar (fara TVA) - lei - | Valoarea - lei - | Valoarea TVA - lei - |
|----------|-----------------------------------------------------|------|------------|----------------------------------|------------------|----------------------|
| 1        | Filtru de ulei                                      |      | 2          | 35.00                            | 70.00            | 13.30                |
| 2        | Filtru motorina                                     |      | 3          | 46.00                            | 138.00           | 26.22                |
| Total    |                                                     |      |            |                                  | 208.00           |                      |

Factura

Furnizor: SC Furnizor SRL  
Nr. O.R.C./an: J19/3398/2002  
Capital social: 200 RON  
CIF: RO2775489  
Sediu: Str. Domneasca nr. 47  
Judetul: Galati  
IBAN: RO9878BU2511GL0470803802  
Banca: Volksbank Galati  
Cota T.V.A.: 19%

Cumprator: SC Client SRL  
Nr. Reg. Com: J19/875/2010  
Capital social: 200 RON  
CIF: RO21572254  
Sediu: Strada Braila Nr. 123, Bl. A2, Ap. 30  
Judetul: Galati  
Contul: Banca:

Numar factura: 114  
Data (ziua, luna, anul): 5/6/2022  
Numar aviz insotire a marfi: (daca este cazul)

Semnatura si stampila furnizorului

Date privind expeditia

Numele delegatului: Popescu Ion

Identificat cu B.I./C.I./PS Seria: GL  
Nr.: 220124 Eliberat(a) de: SP/CLP GL  
Mijlocul de transport nr.: GL07PPT  
Expedierea s-a facut in prezenta noastra la data: 5/6/2022 ora: 13:05  
Semnatura:

Total din care: accize

Semnatura de primire

Total de plata (col.5 + col.6)

Finish!!

Liveworksheets permite transformarea fișelor de lucru tipăribile, tradiționale (doc, pdf, jpg...) în activități online interactive cu auto-corecție, care se numesc „fișe de lucru interactive”.

Elevii pot face fișele de lucru online și pot trimite răspunsurile profesorului. Acest lucru este bun pentru elevi (este motivant), pentru profesor (economisește timp) și pentru mediu (economisește hârtie).

În plus, fișele interactive pot integra noile tehnologii aplicate în educație: pot include sunete, videoclipuri, exerciții de glisare și plasare, unire cu săgeți, alegere multiplă... și chiar exerciții de vorbire, pe care elevii pot să le facă folosind microfonul. Tocmai datorită acestui lucru, acest instrument este util în lucrul cu elevii cu CES, în special într-un context de învățare blended learning.



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## DOMENIUL: TURISM ȘI ALIMENTAȚIE

### **URÎ: Realizarea proceselor de bază în alimentație**

#### **Modul - Procese de bază în alimentație**

**Conținutul învățării: Prelucrarea primară a materiilor prime și auxiliare în alimentație. - Operații de prelucrare primară (sortarea, spălarea, dozarea, curățirea, tranșarea, porționarea, tăierea etc) – caracterizare, mod de realizare, condiții de lucru cu ustensilele și echipamentele specifice prelucrării primare a materiilor prime și auxiliare folosite în alimentație. **PRELUCRAREA PRIMARĂ A CĂRNII****

**Cunoștințe, abilități și atitudini (conform SPP – domeniul de pregătire profesională „Turism și alimentație”:**

#### **Cunoștințe:**

- **Enumerarea operațiilor de prelucrare primară a materiilor prime din alimentație (CĂRNII), a ustensilelor și echipamentelor necesare ;**
- **Descrierea operațiilor tehnologice de prelucrare primară a materiilor prime animale (CĂRNII);**
- **Caracterizarea ustensilelor, aparatelor, utilajelor și echipamentelor necesare în prelucrarea primară a CĂRNII.**

#### **Abilități:**

- **Efectuarea operațiilor de prelucrare primară a CĂRNII cu ustensile și echipamente specifice, în ordinea corespunzătoare precizată de tehnologia culinară.**

#### **Atitudini:**

- **Respectarea principiilor dezvoltării durabile în efectuarea operațiilor de prelucrare primară a materiilor prime animale (CĂRNII) prin utilizarea eficientă și sigură a echipamentelor din alimentație.**

## **EXEMPLE DE ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE ÎN SISTEM BLENDED LEARNING**

**Instrumentul folosit pentru realizarea sarcinilor de lucru: <https://wordwall.net/>**



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Modalitățile de desfășurare a sarcinilor de lucru proiectate (va fi aleasă modalitatea cea mai potrivită pentru scopul stabilit de către cadrul didactic, nevoile speciale ale elevilor vizati și logistica disponibilă):

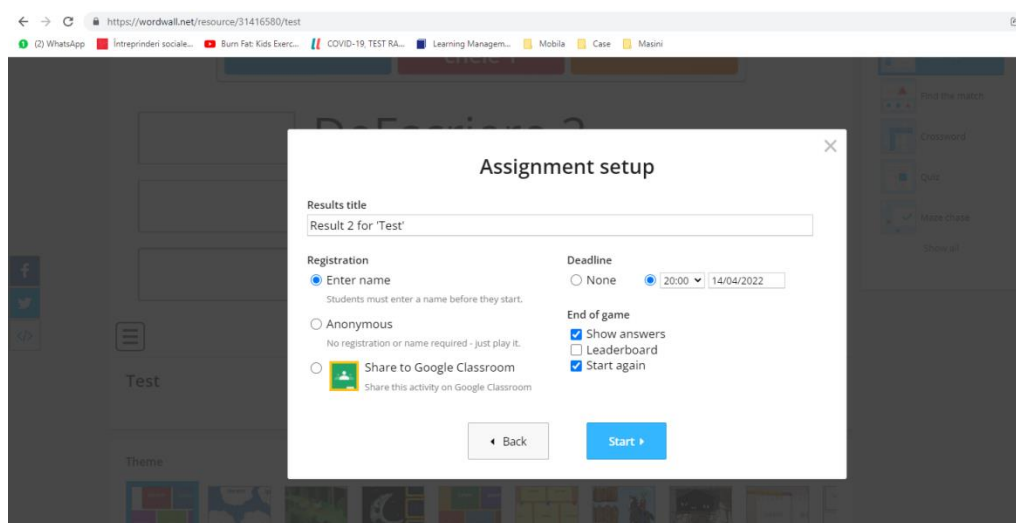
3. on site (la clasă):

- pentru evaluare curentă/ pe parcurs în timpul activității didactice
- ca instrumente pentru recapitularea și fixarea cunoștințelor
- ca instrument de testare a cunoștințelor cu notare sau nu

4. on line:

- pentru autoevaluare
- ca instrumente pentru recapitularea și fixarea cunoștințelor
- ca teme de casă (assignment-uri) integrate sau nu în Google Classroom, cu termene limită sau nu, cu notare sau fără notare

Toate aceste modalități de utilizare sunt facilitate de către instrumentul utilizat pentru realizarea sarcinilor de lucru.



Conținutul învățării: **Schema tehnologică de prelucrare primară a cărnii**

Obiectiv: însușirea de către elevi a principalelor operații ce alcătuiesc schema tehnologică de prelucrare primară a cărnii

În urma parcurgerii sarcinilor de lucru proiectate, se vor obține următoarele rezultate ale învățării:

- elevii vor identifica operațiile de prelucrare primară a cărnii;

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

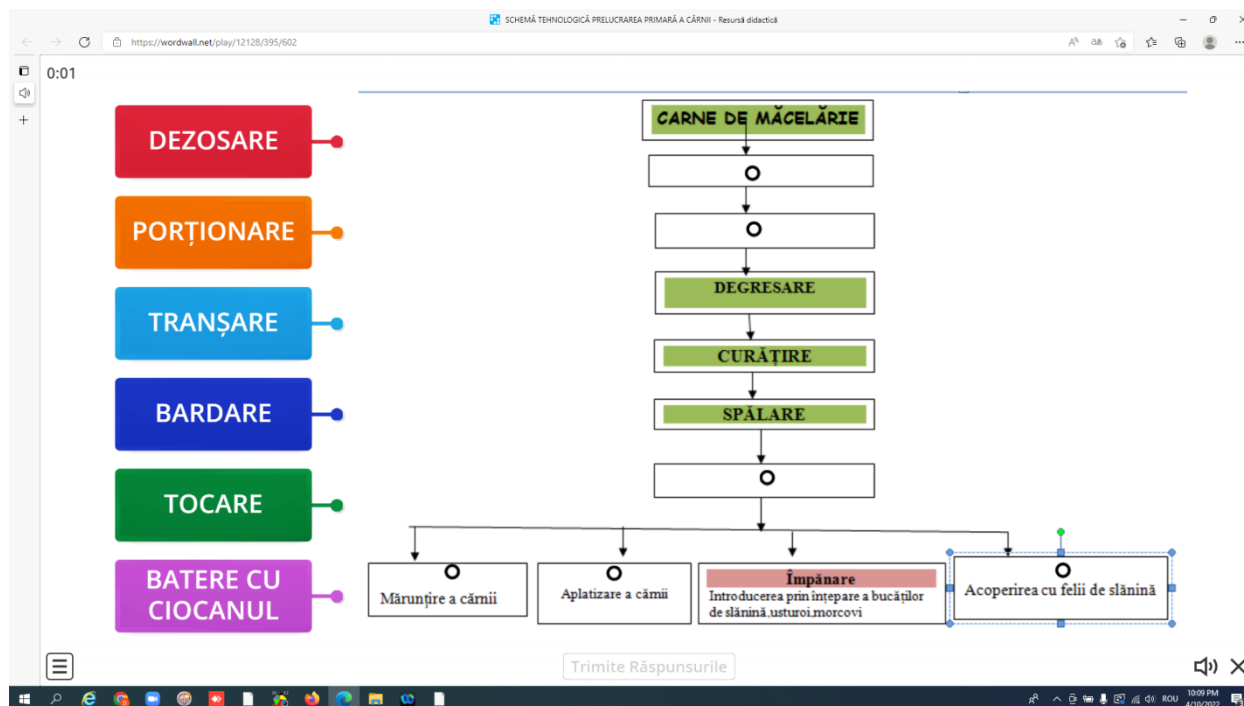
- elevii vor respecta ordinea corectă a operațiilor de prelucrare primară a cărnii;**

### Sarcina de lucru 1

**Descriere sarcină de lucru:** Completați SCHEMA TEHNOLOGICĂ DE PRELUCRARE PRIMARĂ A CĂRNII din dreapta imaginii (dreptunghiurile goale), cu operațiile prezentate în stânga imaginii (dreptunghiurile colorate). După completare prezentați schema în ansamblul ei. Sarcina de lucru va fi citită de către cadrul didactic care dă și explicațiile necesare utilizării instrumentului.

**Timp de lucru:** fără timp de lucru sau cu timp de lucru stabilit de către profesor în funcție de nevoile speciale ale elevului/elevilor

Link acces: <https://wordwall.net/play/12128/395/602>



**Conținutul învățării:** Sorturile cărnii de porc, pe calitate.

**Obiectiv:** identificarea sorturilor cărnii de porc

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

**În urma parcurgerii sarcinilor de lucru proiectate, se vor obține următoarele rezultate ale învățării:**

- elevii vor fi capabili să identifice sorturile cărnii de porc
- elevii vor fi capabili să diferențieze sorturile cărnii de porc în funcție de calitate
- elevii vor fi capabili să clasifice sortimentele de carne în funcție de calitate

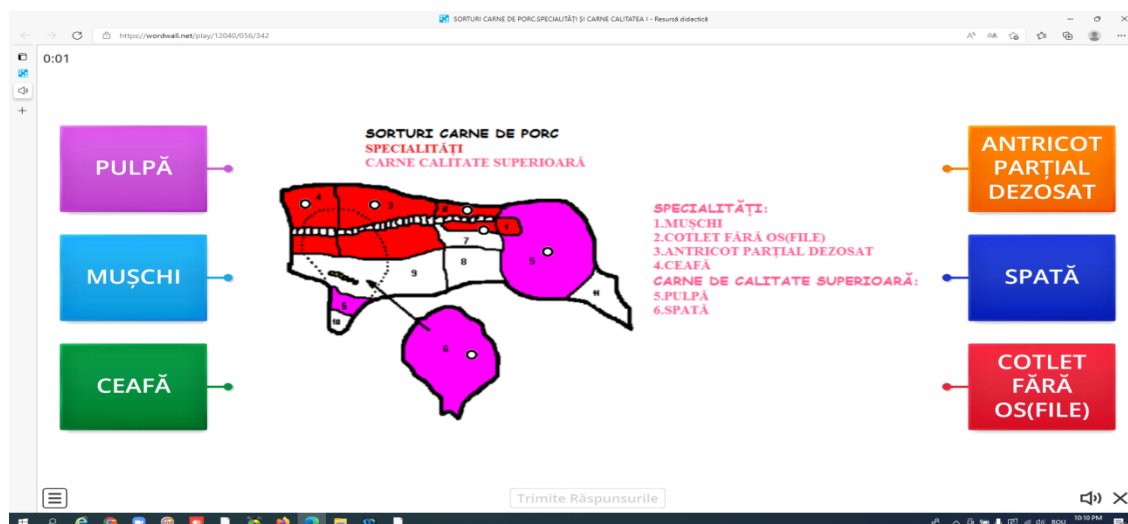
### Sarcina de lucru 1

**Descriere sarcina de lucru:** Completați SORTURILE PENTRU CARNEA DE PORC din imagine (cercurile goale cu numerele 2, 3, 4, 5, 6, 7) cu denumirea acestora prezentate (dreptunghiurile colorate). După completare prezentați denumirea SPECIALITĂȚII, respectiv a tipurilor de CARNE DE CALITATE SUPERIOARĂ.

Sarcina de lucru va fi citită de către cadrul didactic care dă și explicațiile necesare utilizării instrumentului.

**Timp de lucru:** fără timp de lucru sau cu timp de lucru stabilit de către profesor în funcție de nevoile speciale ale elevului/elevilor

Link acces: <https://wordwall.net/play/12040/056/342>



### Sarcina de lucru 2

**Descriere sarcină de lucru:** Completați SORTURILE PENTRU CARNEA DE PORC din imagine (cercurile goale cu numerele 1, 2, 3, 5, 6) cu denumirea acestora prezentate (dreptunghiurile



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

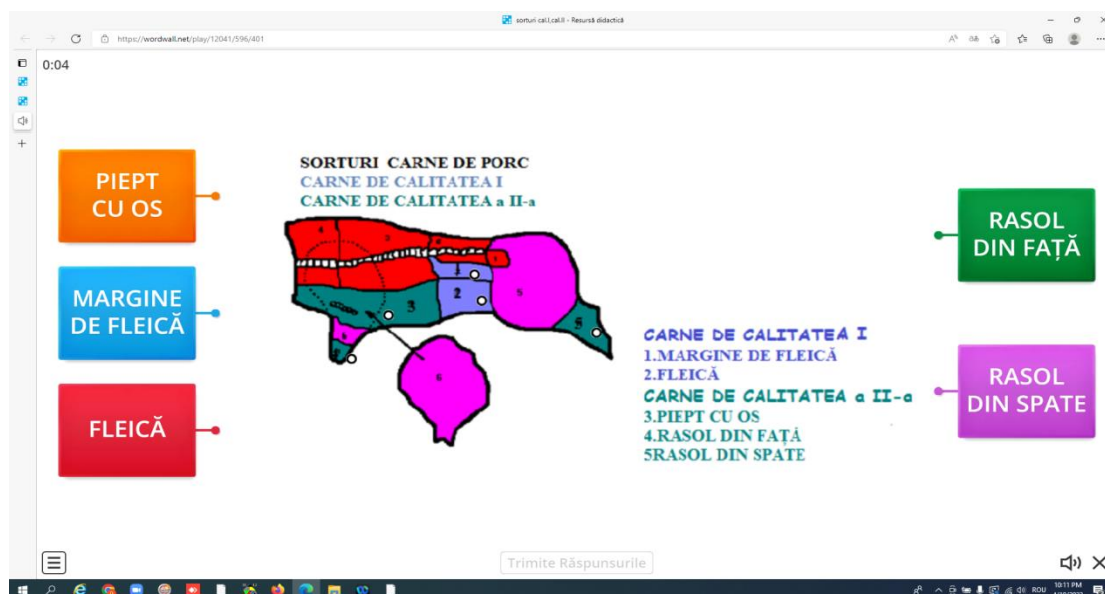
Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

colorate). După completare, prezentați denumirea **SORTIMENTELOR DE CARNE DE CALITATEA I**, respectiv a tipurilor de **SORTIMENTELOR DE CARNE DE CALITATEA II**. Sarcina de lucru va fi citită de către cadrul didactic care dă și explicațiile necesare utilizării instrumentului.

*Timp de lucru: fără timp de lucru sau cu timp de lucru stabilit de către profesor în funcție de nevoile speciale ale elevului/elevilor*

Link acces: <https://wordwall.net/play/12041/596/401>



*Sarcină de lucru 3*

**Descriere sarcină de lucru:** Recunoașteți sorturile de carne din imagine.

Sarcina de lucru va fi citită de către cadrul didactic care dă și explicațiile necesare utilizării instrumentului.

*Timp de lucru: fără timp de lucru sau cu timp de lucru stabilit de către profesor în funcție de nevoile speciale ale elevului/elevilor*

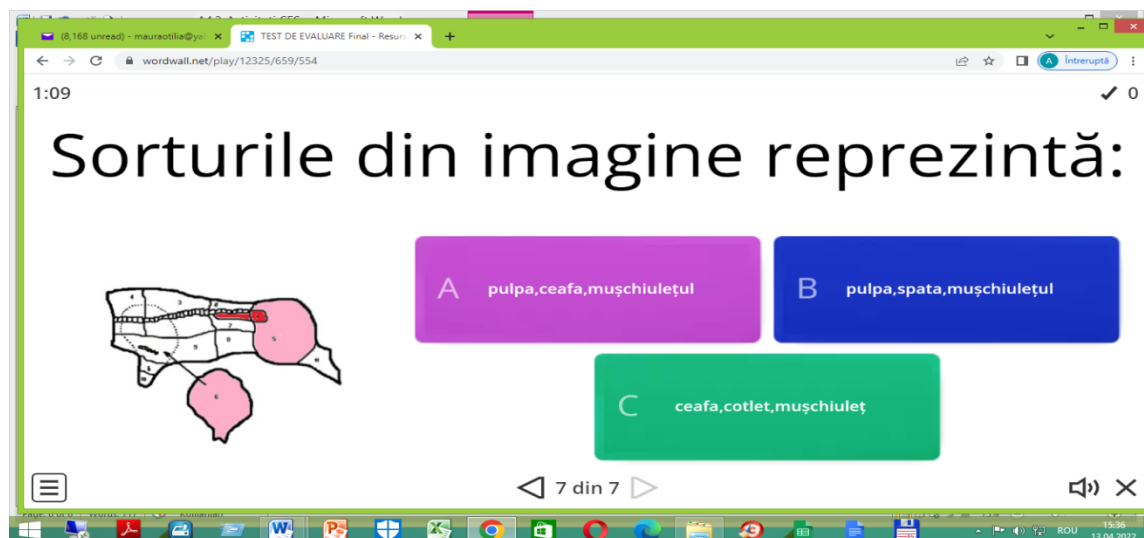
Link acces: <https://wordwall.net/play/12325/659/554>



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587



#### Sarcină de lucru 4

**Descriere sarcină de lucru:** *Recunoașteți sorturile de carne din imagine.*

Sarcina de lucru va fi citită de către cadrul didactic care dă și explicațiile necesare utilizării instrumentului.

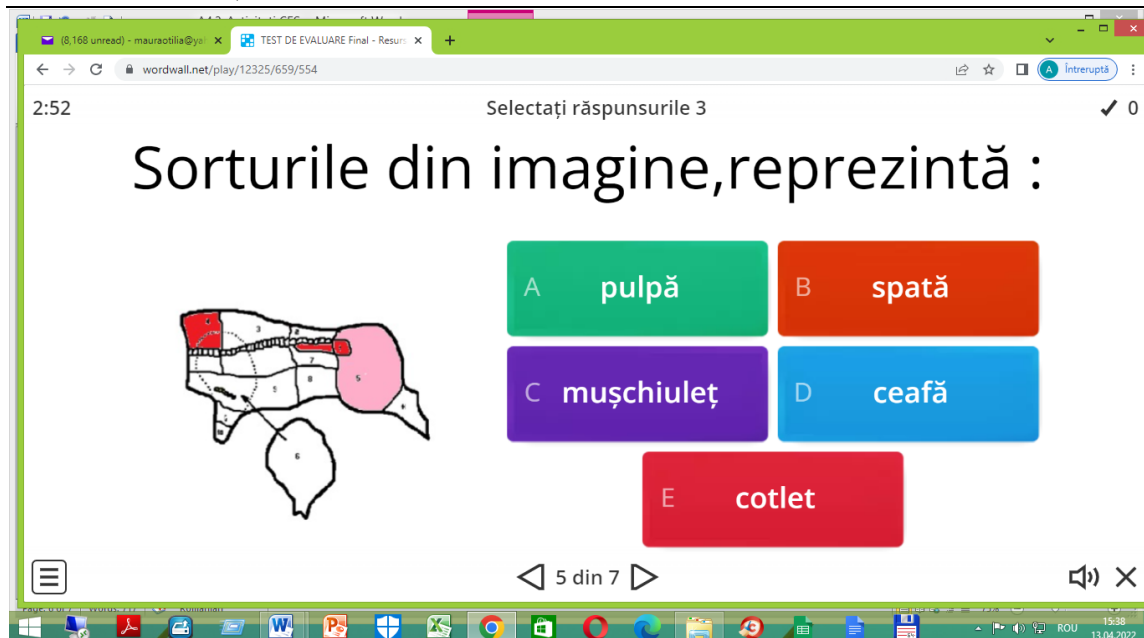
**Timp de lucru:** *fără timp de lucru sau cu timp de lucru stabilit de către profesor în funcție de nevoile speciale ale elevului/elevilor*

Link acces: <https://wordwall.net/play/12325/659/554>

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587



**Conținutul învățării:** Operațiile de prelucrare primară a cărnii de măcelărie

**Obiectiv:** identificarea operațiilor de prelucrare primară a cărnii de măcelărie

**În urma parcurgerii sarcinilor de lucru proiectate, se vor obține următoarele rezultate ale învățării:**

- elevii vor identifica operațiile de prelucrare primară a cărnii de măcelărie;
- elevii vor ordona operațiile de prelucrare primară a cărnii de măcelărie;
- elevii vor descrie fiecare operație de prelucrare primară a cărnii de măcelărie;
- elevii vor identifica care sunt operațiile primare de prelucrare pentru obținerea diverselor produse finite din carne;
- elevii vor identifica care sunt dispozitivele cu care se realizează operațiile de prelucrare primară a cărnii de măcelărie;

### **Sarcină de lucru 1**

**Descriere sarcină de lucru:** Citiți cu atenție denumirea OPERAȚIEI DE PRELUCRARE PRIMARĂ A CĂRNII DE MĂCELĂRIE aflată în partea dreaptă a ecranului, în dreptunghiurile colorate. Așezați dreptunghiurile colorate în dreptunghiul gol care corespunde DESCRIERII OPERAȚIEI. După completare, prezentați fiecare operație de prelucrare primară a cărnii.

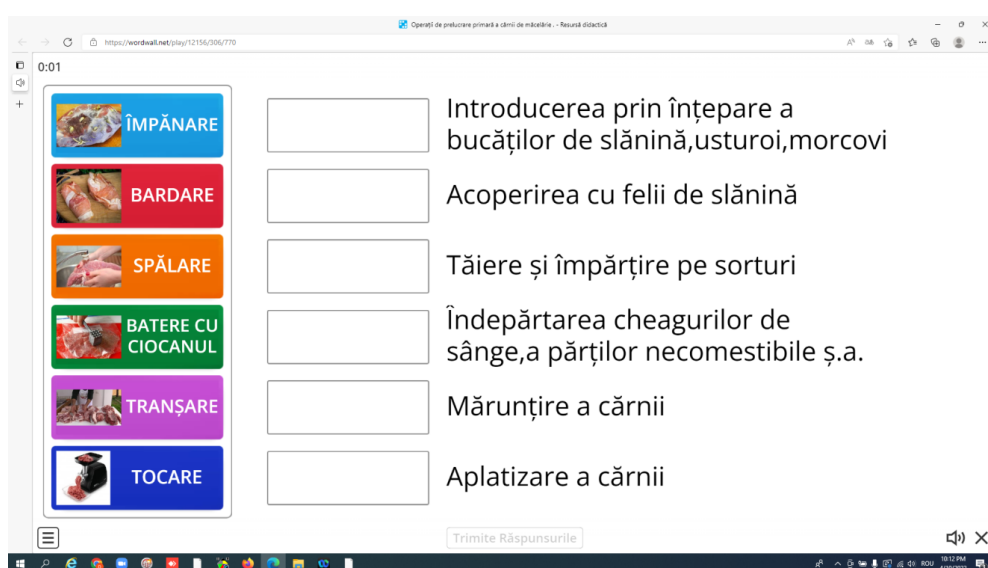


Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

**Sarcina de lucru va fi citită de către cadrul didactic care dă și explicațiile necesare utilizării instrumentului.**

***Timp de lucru: fără timp de lucru sau cu timp de lucru stabilit de către profesor în funcție de nevoile speciale ale elevului/elevilor***

Link acces: <https://wordwall.net/play/12156/306/770>



## ***Sarcină de lucru 2***

***Descriere sarcină de lucru: Completați textul prezentat pe ecran cu cuvintele aflate în unul dintre dreptunghiurile colorate. După completare, citiți textul care definește operația. Recunoașteți și prezentați mașina cu care se realizează această operație primară de prelucrare a cărnii.***

**Sarcina de lucru va fi citită de către cadrul didactic care dă și explicațiile necesare utilizării instrumentului.**

***Timp de lucru: fără timp de lucru sau cu timp de lucru stabilit de către profesor în funcție de nevoile speciale ale elevului/elevilor***

Link acces: <https://wordwall.net/play/12325/659/554>



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Tocarea este operația primară de:

A aplatizare a cărnii

B mărunțire a cărnii

C bardare

### Sarcină de lucru 3

**Descriere sarcină de lucru:** Completați textul prezentat pe ecran cu cuvintele aflate în unul dintre dreptunghiurile colorate. După completare, citiți textul care definește operația. Spuneți și prezentați un instrument cu care se realizează această operație primară de prelucrare a cărnii.

Sarcina de lucru va fi citită de către cadrul didactic care dă și explicațiile necesare utilizării instrumentului.

**Timp de lucru:** fără timp de lucru sau cu timp de lucru stabilit de către profesor în funcție de nevoile speciale ale elevului/elevilor

Link acces: <https://wordwall.net/play/12325/659/554>

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

TEST DE EVALUARE Final - Resursă didactică

https://wordwall.net/play/12325/659/554

0:20

✓ 2

Porționarea cărnii este operația primară de:



A tranșare

B decorare

C divizare ✓

2 din 7

10:13 PM 4/10/2022

#### Sarcină de lucru 4

**Descriere sarcină de lucru:** Completați textul prezentat pe ecran cu cuvintele aflate în unul dintre dreptunghiurile colorate. După completare, citiți textul care definește operația. Spuneți și prezentați un instrument cu care se realizează această operație primară de prelucrare a cărnii. Sarcina de lucru va fi citită de către cadrul didactic care dă și explicațiile necesare utilizării instrumentului.

**Timp de lucru:** fără timp de lucru sau cu timp de lucru stabilit de către profesor în funcție de nevoile speciale ale elevului/elevilor

Link acces: <https://wordwall.net/play/12309/941/241>



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

TEST DE EVALUARE PERSONALIZAT final - Resursă didactică

0:03

Operația de prelucrare primară pentru obținerea șnițelului este:



A

tocarea  
cărnii

B

aplatizare

C

bardare

1 din 6

### Sarcină de lucru 5

**Descriere sarcină de lucru:** Completați textul prezentat pe ecran cu cuvintele aflate în unul dintre dreptunghiurile colorate. După completare, citiți textul care definește operația. Spuneți și prezentați un instrument cu care se realizează această operație primară de prelucrare a cărnii.

Sarcina de lucru va fi citită de către cadrul didactic care dă și explicațiile necesare utilizării instrumentului.

**Timp de lucru:** fără timp de lucru sau cu timp de lucru stabilit de către profesor în funcție de nevoile speciale ale elevului/elevilor

Link acces: <https://wordwall.net/play/12309/941/241>

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

TEST DE EVALUARE PERSONALIZAT final - Resursă didactică

0:19

https://wordwall.net/play/12309/941/241

Operația de prelucrare primară pentru obținerea chiftelelor este:



A

aplatizarea  
cărnil

B

tocare a cărnil

C

dezosarea  
cărnil

2 din 6

10:14 PM  
4/10/2022

### Sarcină de lucru 6

**Descriere sarcină de lucru:** Completați textul prezentat pe ecran cu cuvintele aflate în unul dintre dreptunghiurile colorate. După completare, citiți textul care definește operația. Spuneți și prezentați mașina cu care se realizează această operație primară de prelucrare a cărnil.

Sarcina de lucru va fi citită de către cadrul didactic care dă și explicațiile necesare utilizării instrumentului.

**Timp de lucru:** fără timp de lucru sau cu timp de lucru stabilit de către profesor în funcție de nevoile speciale ale elevului/elevilor

Link acces: <https://wordwall.net/play/12325/659/554>



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

1:41

Fierăstrăul manual, se folosește  
în carmangerii, pentru:



A tranșarea  
cărni

B divizarea  
cărni

C aplatizarea  
cărni

6 din 7



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## DOMENIUL: MECANICĂ

**URÎ: Realizarea schiței piesei mecanice în vederea executării ei**

**Modul – Reprezentarea pieselor mecanice**

**Conținutul învățării: Reguli de reprezentare în proiecție ortogonală a pieselor**

**Reprezentarea în vedere a formelor constructive pline**

- Așezarea normală a proiecțiilor;
- Alegerea vederii principale;
- Stabilirea numărului minim de proiecții;
- Contur aparent, muchie reală, muchie fictivă;
- Reprezentarea convențională a suprafețelor plane;
- Abateri admise de la așezarea normală a proiecțiilor (**vederilor**)

**Cunoștințe, abilități și atitudini (conform SPP – domeniul de pregătire profesională „Mecanică”):**

### **Cunoștințe:**

- Reguli de reprezentare în proiecție ortogonală a pieselor (reprezentarea în vedere a formelor constructive pline, reprezentarea în secțiune a formelor constructive cu goluri).

### **Abilități:**

- Utilizarea regulilor de reprezentare în proiecție ortogonală a pieselor pentru întocmirea schiței utilizate necesare executării piesei mecanice;
- Realizarea vederilor și secțiunilor piesei mecanice necesare executării acesteia.

### **Atitudini:**

- Asumarea răspunderii în aplicarea normelor generale de reprezentare a pieselor;
- Respectarea conduitei în timpul întocmirii schiței pentru realizarea pieselor mecanice;
- Interrelaționarea în timpul întocmirii schiței pentru realizarea pieselor mecanice;
- Asumarea rolurilor care îi revin în timpul întocmirii schiței pentru realizarea pieselor mecanice;
- Colaborarea cu membrii echipei pentru îndeplinirea riguroasă a sarcinilor ce le revin în timpul întocmirii schiței pentru realizarea pieselor mecanice;
- Respectarea termenelor de realizare a sarcinilor ce le revin în timpul întocmirii schiței pentru realizarea pieselor mecanice;
- Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme;
- Asumarea responsabilității în ceea ce privește respectarea normelor generale utilizate la întocmirea schiței piesei mecanice

## **EXEMPLE DE ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE ÎN SISTEM BLENDED LEARNING**

Instrumentul folosit pentru realizarea sarcinilor de lucru: <https://kahoot.com/>





Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Instrumentul folosit pentru rezolvarea sarcinilor de lucru: <https://kahoot.it/>

Pentru desfășurarea sarcinilor de lucru proiectate se va alege modalitatea cea mai potrivită pentru scopul stabilit de către cadrul didactic, nevoile speciale ale elevilor vizați și logistica disponibilă

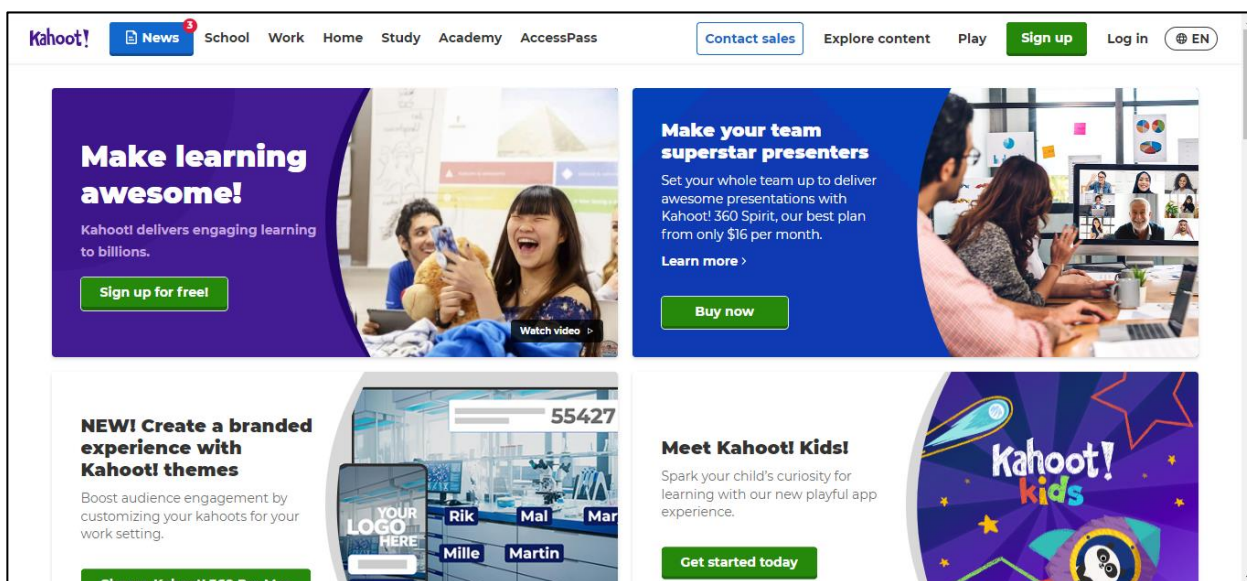
**1. on site (la clasă):**

- pentru evaluare curentă/ pe parcurs în timpul activității didactice;
- ca instrumente pentru recapitularea și fixarea cunoștințelor;
- ca instrument de testare a cunoștințelor cu notare sau nu.

**2. on line:**

- pentru autoevaluare;
- ca instrumente pentru recapitularea și fixarea cunoștințelor;
- ca teme de casă (assignment-uri) integrate sau nu, în Google Classroom, cu termene limită sau nu, cu notare sau fără notare.

Toate aceste modalități de utilizare sunt facilitate de către instrumentul utilizat pentru realizarea sarcinilor de lucru.



**Conținutul învățării:** Așezarea normală a proiecțiilor (dispunerea proiecțiilor). Alegerea vederii principale. Stabilirea numărului minim de proiecții

**Obiectiv:** Însușirea de către elevi a modului de dispunere corectă a celor 6 proiecții ortogonale, alegerea corectă a vederii principale, identificarea numărului minim de proiecții necesare realizării efective a piesei mecanice studiate.



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

În urma parcurgerii sarcinilor de lucru proiectate, se vor obține următoarele rezultate ale învățării:

- elevii vor identifica cele 6 proiecții ortogonale;
- elevii vor respecta dispunerea corectă a proiecțiilor ortogonale;
- elevii vor identifica care este proiecția (vederea) principală;
- elevii vor fi capabili să stabilească numărul minim de proiecții necesare pentru realizarea efectivă a piesei mecanice studiate.

### **Sarcina de lucru 1**

**Descriere sarcină de lucru:** Răspundeți corect la următoarele **5 întrebări/afirmații** din testul realizat pe **Kahoot**.

1. Proiecția principală se consideră proiecția cu cele mai multe detalii de formă și dimensiuni ale obiectului
2. Piesa se consideră în interiorul cubului imaginar, iar proiecțiile se obțin pe fețele interioare ale acestuia
3. Câte proiecții se obțin din reprezentarea spațială în reprezentarea plană?
4. Trecerea de la reprezentarea spațială la cea plană se face prin rabaterea fețelor cubului de proiecție
5. Pentru dreptunghiul liber din desenul prezentat în imagine, care este afirmația corectă?

Sarcina de lucru va fi citită de către cadrul didactic care dă și explicațiile necesare utilizării instrumentului.

**Timp de lucru:** fără timp de lucru sau cu timp de lucru stabilit de către profesor în funcție de nevoile speciale ale elevului/elevilor

**Resurse materiale:** Dispozitiv IT/laptop/tabletă;  
Internet;  
Fișă de lucru.

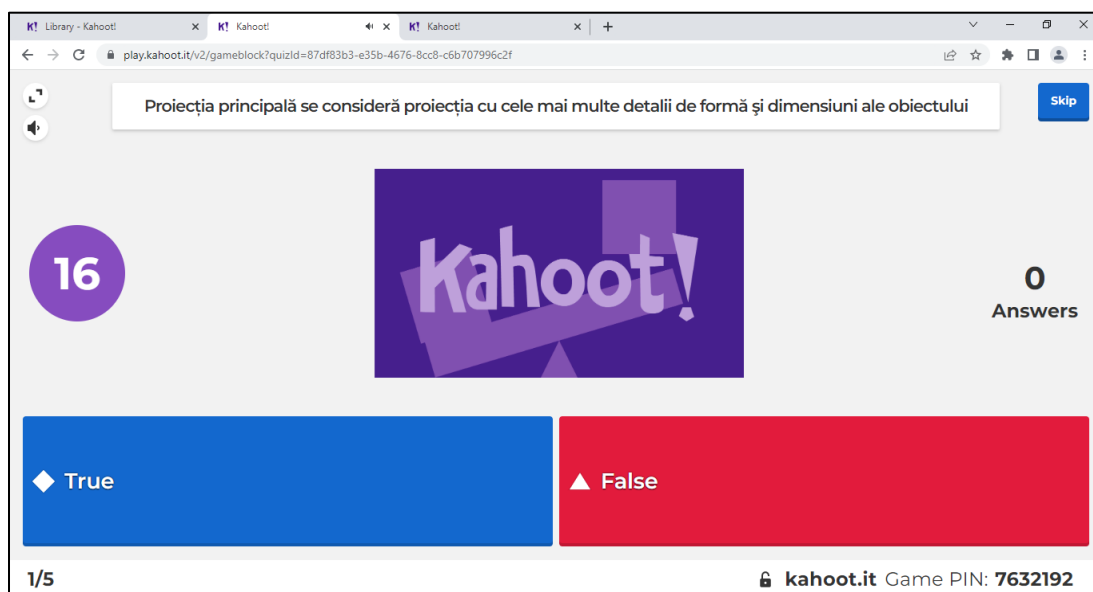
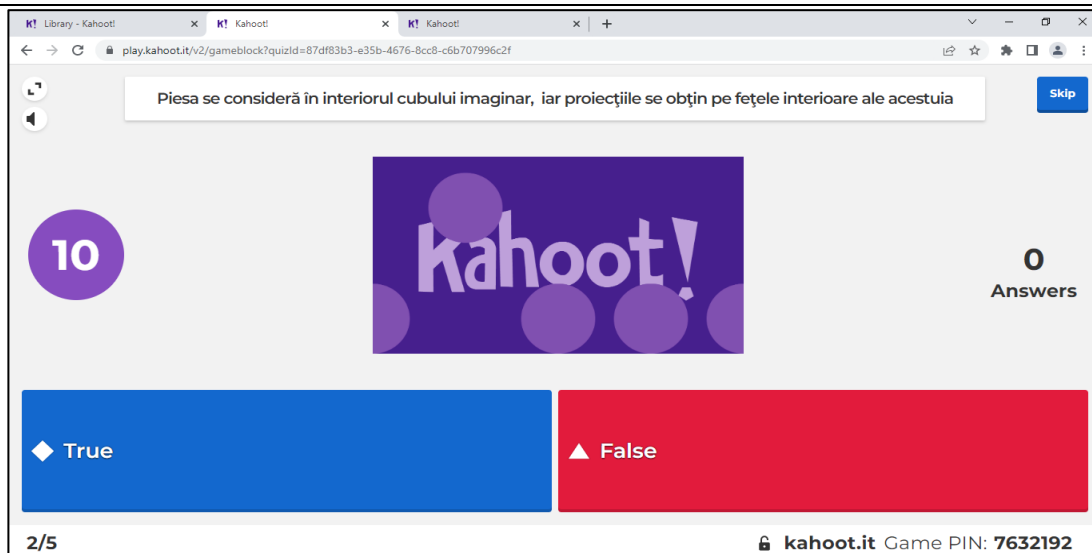
**Link acces:** <https://play.kahoot.it/v2/?quizId=87df83b3-e35b-4676-8cc8-c6b707996c2f>



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587



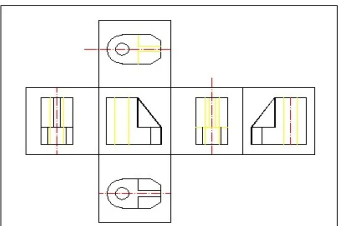
Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

11

Câte proiecții se obțin din reprezentarea spațială în reprezentarea plană?



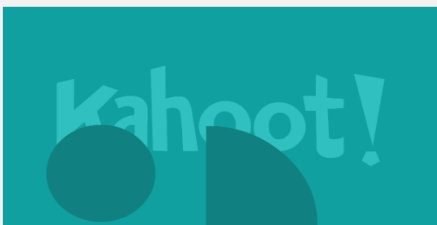
0 Answers

2 4 8 6

3/5 kahoot.it Game PIN: 8827213

14

Trecerea de la reprezentarea spațială la cea plană se face prin rabaterea fețelor cubului de proiecție



0 Answers

True False

4/5 kahoot.it Game PIN: 7632192



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Pentru dreptunghiul liber din desenul prezentat în imagine care este afirmația corectă?

17

|                       |                    |                      |                     |
|-----------------------|--------------------|----------------------|---------------------|
|                       | proiecție de jos   |                      |                     |
| proiecție din dreapta | proiecție din față | proiecție din stânga | proiecție din spate |
|                       |                    |                      |                     |

0 Answers

▲ se reprezintă proiecția principală

◆ se reprezintă proiecția de sus

● se reprezintă proiecția laterală

■ se reprezintă proiecția verticală

5/5

kahoot.it Game PIN: 7334627

**Conținutul învățării:** Contur aparent, muchie reală, muchie fictivă. Reprezentarea convențională a suprafețelor plane

**Obiectiv:** Însușirea de către elevi a modului de reprezentare a muchiilor care apar într-o vedere

În urma parcurgerii sarcinilor de lucru proiectate, se vor obține următoarele rezultate ale învățării:

- elevii vor identifica diferențele între tipurile de muchii care apar în reprezentarea vederilor;
- elevii vor respecta tipul de linie cu care se reprezintă muchiile;
- elevii vor identifica despre ce suprafețe plane este vorba în funcție de reprezentarea convențională;

### Sarcina de lucru 1

**Descriere sarcină de lucru:** Răspundeți corect la următoarele 5 întrebări/afirmații din testul realizat pe Kahoot.

1. Vederea este proiecția ortogonală pe un plan a unui obiect neseccionat
2. În desenul prezentat, liniile de indicație libere reprezintă ...
3. Vederea conține conturul aparent al obiectului, muchiile reale, muchiile fictive, linii de axă
4. Conturul aparent se trasează cu ....
5. Ce simbolizează setul de câte două diagonale reprezentate în desenul de mai jos?





Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Sarcina de lucru va fi citită de către cadrul didactic care dă și explicațiile necesare utilizării instrumentului.

**Timp de lucru:** fără timp de lucru sau cu timp de lucru stabilit de către profesor în funcție de nevoile speciale ale elevului/elevilor

**Resurse materiale:** Dispozitiv IT/laptop/tabletă;  
Internet;  
Fișă de lucru.

**Link acces:** <https://play.kahoot.it/v2/?quizId=786356a5-c15c-439a-b387-44a8174c256a>

În desenul prezentat liniile de indicație libere reprezintă

15

0 Answers

▲ muchii aparente    ◆ muchii invizibile

● muchii reale    ■ muchii intersectate

2/5    kahoot.it Game PIN: 1296846



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

16

Vederea este proiecția ortogonală pe un plan a unui obiect neseccionat



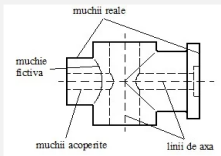
0 Answers

True False

1/5 kahoot.it Game PIN: 1296846

14

Conturul aparent se trasează cu



0 Answers

linie continuă groasă linie întreruptă

linie subțire linie-punct

4/5 kahoot.it Game PIN: 1296846



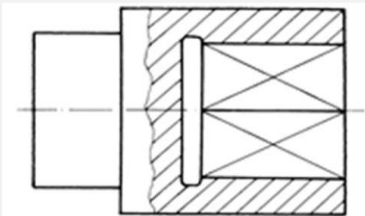
Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

17

Ce simbolizează setul de câte două diagonale reprezentate în desenul de mai jos?



0 Answers

▲ o suprafață cilindrică

◆ o față plană paralelipipedică

● o suprafață

■ o față plană hexagonală

5/5

kahoot.it Game PIN: 1296846



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## 2.5.EVALUAREA REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII ÎN CONTEXT BLENDED LEARNING

### DOMENIUL: TURISM ȘI ALIMENTAȚIE

**Evaluarea pentru Disciplinele tehnologice** reprezintă aprecierea dovezilor prezentate de elevi și procesul de luare a deciziilor privind măsura în care dovezile elevului întrunesc criteriile de evaluare pentru o calificare sau o unitate și demonstrează rezultatele învățării obținute de acesta.

Evaluarea pe baza criteriilor de evaluare poate fi formativă și sumativă.

Pe parcursul **evaluării formative**, evaluatorul oferă feed-back privind măsura în care au fost întrunite criteriile și ce mai este de făcut.

**Evaluarea sumativă** intervine după finalizarea unui modul (unitate de rezultate ale învățării)

Pentru elevii cu **cerințe educaționale speciale (CES)**, evaluarea cu ajutorul **fișelor de lucru**, utilizate la orele de laborator tehnologic sau la instruire practică, oferă posibilitatea profesorului de a evalua rezultatele învățării elevilor, dându-le în același timp posibilitatea de a lucra (învăța) individual.

Sarcinile, în fișa de lucru, care ajută elevii la îndeplinirea activităților propuse, sunt prezentate atât ca text, imagini, cât și cu sonor. Profesorul are posibilitatea de a alege modul în care elevul le receptează. Sarcinile de lucru pot fi prezentate și ascultate de oricâte ori este nevoie.

### **URÎ: ETICĂ ȘI COMUNICARE PROFESIONALĂ**

CLASA: A X-A, învățământ profesional/învățământ liceal

#### **Rezultatele învățării:**

##### **1.1.7. Caracterizarea elementelor comunicării nonverbale**

##### **Aptitudini:**

##### **1.2.12. Aplicarea diferitelor forme ale comunicării nonverbale**

##### **Atitudini:**

##### **1.3.1. Manifestarea interesului cu privire la nevoile interlocutorului**

##### **1.3.2. Adoptarea unui ton discret și politicos conștientizând impactul vorbirii asupra altora**

##### **1.3.3. Conștientizarea nevoii de a înțelege și utiliza limbajul într-un mod responsabil și pozitiv social**





Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

- 1.3.4. Manifestarea capacității de concentrare într-o situație de comunicare dată
- 1.3.5. Manifestarea unei atitudini deschise și de respect pentru diversitatea expresiilor culturale
- 1.3.6. Argumentarea clară și concisă a propriilor puncte de vedere manifestând dispoziția spre un dialog critic și constructiv
- 1.3.7. Manifestarea unei atitudini conciliante în procesul de comunicare și în primirea feedbackului
- 1.3.8. Manifestarea capacității de autoevaluare, asimilare, analiză și sinteză a informațiilor și documentelor în situația dată
- 1.3.9. Manifestarea capacității de a derula o comunicare eficientă cu partenerii de afaceri în situația dată
- 1.3.10. Manifestarea capacității de a rezolva situații conflictuale în situația dată
- 1.3.11. Asumarea responsabilă a utilizării mijloacelor media interactive
- 1.3.12. Conștientizarea conceptelor de bază cu privire la indivizi, organizații de muncă, egalitate de gen și nediscriminare
- 1.3.13. Implicarea activă în monitorizarea corespondenței conform regulilor prestabilite
- 1.3.14. Asumarea de responsabilități și încadrarea în normele etice la locul de muncă
- 1.3.15. Manifestarea disciplinei în muncă și păstrarea secretului de serviciu
- 1.3.16. Respectarea principiilor etice și de comportament în relațiile de muncă
- 1.3.17. Manifestarea unei atitudini proactive în viața socială, personală cât și în timpul orelor de lucru.

#### **Conținuturile învățării:**

##### **Comunicarea nonverbală**

- **Limbajul tăcerii**
- **Limbajul timpului**
- **Limbajul corpului**
- **Gestica**
- **Tonalitatea vocii**
- **Aspectul fizic – prezența personală**
- **Limbajul spațiului**
- **Limbajul culorilor**

#### **Metode și materiale sugerate:**

- probă scrisă cu test de evaluare (varianta aplicabilă față în față)
- evaluare cu ajutorul calculatorului (varianta aplicabilă online)

**Standarde de evaluare/ criterii de performanță (evaluare):** conform Standardului de Pregătire Profesională





Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## FIȘĂ DE LUCRU ADAPTATĂ PENTRU ELEVII CU CES

**Tema: COMUNICAREA NONVERBALĂ**

**Clasa: a X-a, ÎNVĂȚĂMÂNT PROFESIONAL SPECIAL**

**Calificarea : Ospătar (chelner), vânzător în unități de alimentație publică**

**Timp de realizare: 45 minute**

**1. Se dau următoarele situații care se referă la comportamentul nonverbal al unui ospătar . Precizați în care dintre situații angajatul are o atitudine corectă. Argumentați:**

- Un client reclamă că aparatul de prăjit pâinea din salonul de servire a micului dejun nu funcționează. Ospătarul își cere scuze pe un ton ridicat, motivând că nu el este vinovatul, ci colegii lui de la compartimentul tehnic.
- În timp ce dă explicații referitoare la orarul de funcționare al salonului de servire a micului dejun din cadrul hotelului, ospătarului îi sună telefonul personal, se oprește din explicații, își cere scuze și vorbește la telefon, lăsându-l pe client să aștepte.
- Un client solicită unui ospătar informații personale referitoare la un coleg angajat la restaurant. Acesta tace un moment, apoi, cu diplomatie, schimbă subiectul discuției.

**2. Se dau următoarele situații care se referă la comportamentul nonverbal al unui ospătar. Precizați în care dintre situații angajatul are o atitudine corectă. Argumentați:**

- Un client reclamă că frișca cu care este ornată înghețata este acră. Ospătarul își cere scuze pe un ton ridicat, motivând că nu el este vinovat, ci cel care a pregătit înghețata.
- Un client solicită ospătarului informații despre rețeta unui preparat. Acesta privește clientul drept în față, își cere scuze, spunând că nu poate oferi aceste informații, deoarece bucătarul este cel care se ocupă de pregătirea preparatelor.
- Femeia – ospătar are costumația adecvată (bluză alba, fustă neagră), machiaj strident, parfum puternic, părul vopsit în nuanțe țipătoare, iar tatuajele sunt la vedere
- În timp ce își întâmpină clienții, ospătarul zâmbește, are privirea discretă, îndreptată către client și se plasează întotdeauna cu fața către acesta.

**3. Un client, după ce s-a instalat la masa pentru a servi prânzul, privește spre tacâmurile existente pe masă. Ne dăm seama că persoana servită este nemulțumită. Ce exprimă mimica clientului, prin comunicarea nonverbală? Motivați răspunsul.**

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587



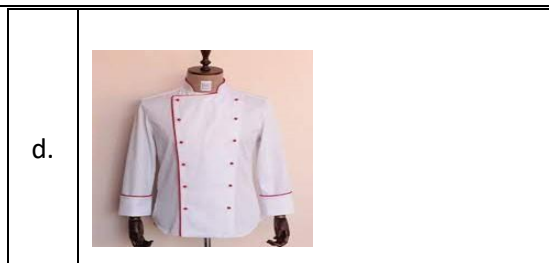
4. Sâmbătă, la ora 12,00, Andreea va participa la un concurs pentru a ocupa un post de ospătar la un restaurant. Alegeți piesele vestimentare pe care le va purta la acest eveniment, astfel încât ținuta ei să fie adecvată. Completați ținuta și cu alte piese vestimentare specific ținutei de ospătar.

|    |                                                                                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| a. |   |
| b. |  |
| c. |  |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587



### **BAREM DE EVALUARE ȘI NOTARE ORIENTATIV**

#### ***Varianta aplicabilă față în față***

- ***Se punctează orice formulare/modalitate de rezolvare corectă a cerințelor***
  - ***Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit în barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.***
  - ***Pentru argumentarea/ completarea fieărui răspuns se adaugă punctaj suplimentar.***
  - ***Se acordă 1 punct din oficiu.***
1. C 1 p (pentru argumentare +1p)=2p
  2. D 1 p (pentru argumentare +1p)=2p
  3. DEZGUST 1 p (pentru argumentare +1p)=2p
  4. B, C. 1 p x 2 (pentru completarea cu alt obiect vestimentar+1p)=3p

### **FIȘĂ DE LUCRU ADAPTATĂ PENTRU ELEVII CU CES**

#### ***Varianta aplicabilă online***

Fișa de lucru poate fi realizată și aplicată și în varianta online. Fișa de lucru anterioară a fost transpusă într-o fișă de lucru online folosind platforma <https://nearpod.com/>. Pentru transpunerea fișei de lucru s-au folosit întrebări cu alegere multiplă cu utilizarea imaginilor și întrebări cu răspuns liber scris sau/și verbal.

Link pentru rezolvarea testului valabil până la 29 septembrie 2023:

<https://app.nearpod.com/?pin=vftg7>

Link permanent pentru previzualizarea testului (testul poate fi rezolvat, dar răspunsurile nu vor fi înregistrate):

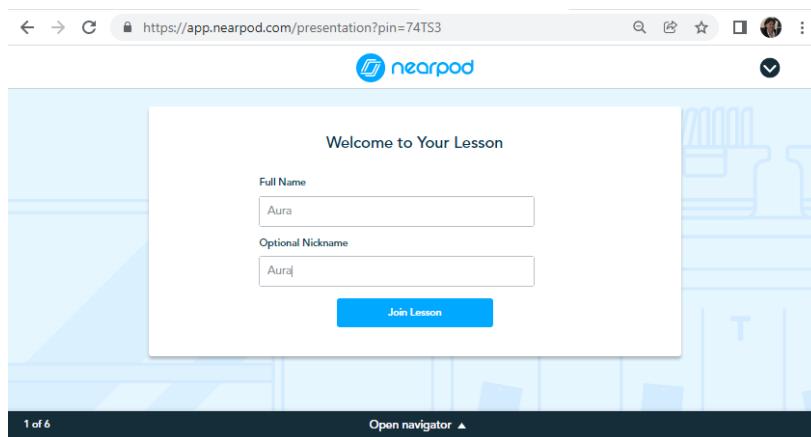
<https://app.nearpod.com/?pin=7875E76E4F68C3999EEAC55368E935DE-1>

Oricine accesează link-ul <https://app.nearpod.com/?pin=vftg7> poate rezolva testul introducând un nume și, opțional, un nickname.

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587



Welcome to Your Lesson

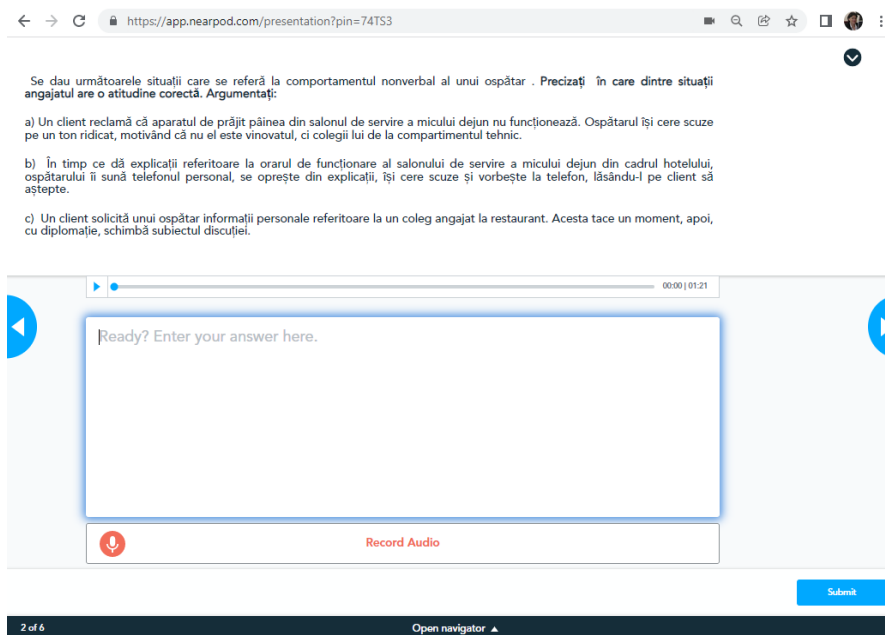
Full Name  
Aura

Optional Nickname  
Auraj

Join Lesson

1 of 6 Open navigator

Elevii au posibilitatea atât să asculte enunțul întrebărilor, cât și să răspundă vocal înregistrând răspunsul.



Se dau următoarele situații care se referă la comportamentul nonverbal al unui ospătar . Precizați în care dintre situații angajatul are o atitudine corectă. Argumentați:

a) Un client reclamă că aparatul de prăjit pâinea din salonul de servire a micului dejun nu funcționează. Ospătarul își cere scuze pe un ton ridicat, motivând că nu el este vinovatul, ci colegii lui de la compartimentul tehnic.

b) În timp ce dă explicații referitoare la orarul de funcționare al salonului de servire a micului dejun din cadrul hotelului, ospătarului îi sună telefonul personal, se oprește din explicații, își cere scuze și vorbește la telefon, lăsându-l pe client să aștepte.

c) Un client solicită unui ospătar informații personale referitoare la un coleg angajat la restaurant. Acesta tace un moment, apoi, cu diplomatie, schimbă subiectul discuției.

Ready? Enter your answer here.

Record Audio

Submit

2 of 6 Open navigator

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

← → ↺ <https://app.nearpod.com/presentation?pin=74TS3> 🔍 📄 ⭐ 👤 ⋮

Se dau următoarele situații care se referă la comportamentul nonverbal al unui ospătar. Precizați în care dintre situații angajatul are o atitudine corectă. Argumentați:

- a) Un client reclamă că frișca cu care este ornată înghețata este acră. Ospătarul își cere scuze pe un ton ridicat, motivând că nu el este vinovat, ci cel care a pregătut înghețata.
- b) Un client solicită ospătarului informații despre rețeta unui preparat. Acesta privește clientul drept în față, își cere scuze, spunând că nu poate oferi aceste informații, deoarece bucătarul este cel care se ocupă de pregătirea preparatelor.
- c) Femeia – ospătar are costumația adecvată (bluză albă, fustă neagră), machiaj strident, parfum puternic, părul vopsit în nuanțe lipicioase, iar tatuajele sunt la vedere
- d) În timp ce își întâmpină clienții, ospătarul zâmbește, are privirea discretă, îndreptată către client și se plasează întotdeauna cu fața către acesta.

00:00 | 01:19

Ready? Enter your answer here.

Record Audio

Submit

3 of 6 Open navigator ▲

← → ↺ <https://app.nearpod.com/presentation?pin=74TS3> 🔍 📄 ⭐ 👤 ⋮

Un client, după ce s-a instalat la masă pentru a servi prânzul, privește spre tacămurile existente pe masă. Ne dăm seama că persoana servită este nemulțumită.

Ce exprimă mimica clientului, prin comunicarea nonverbală? Motivați răspunsul.

Ready? Enter your answer here.

Record Audio

Submit

4 of 6 Open navigator ▲

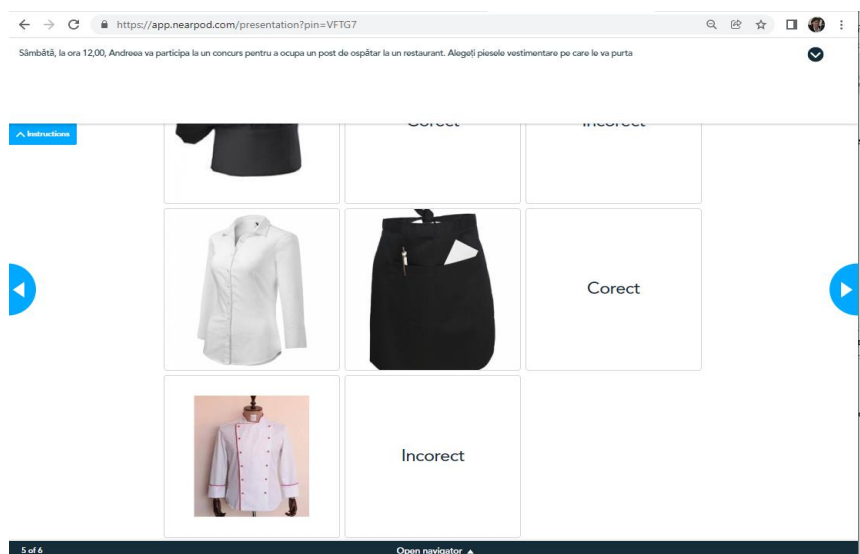
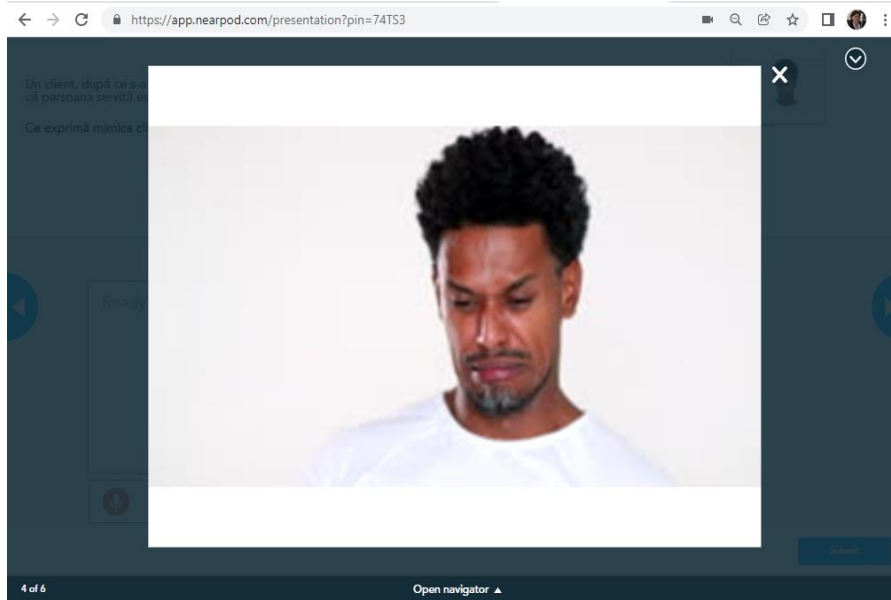
Fotografia atașată întrebării poate fi mărită cu un simplu click pe ea.



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

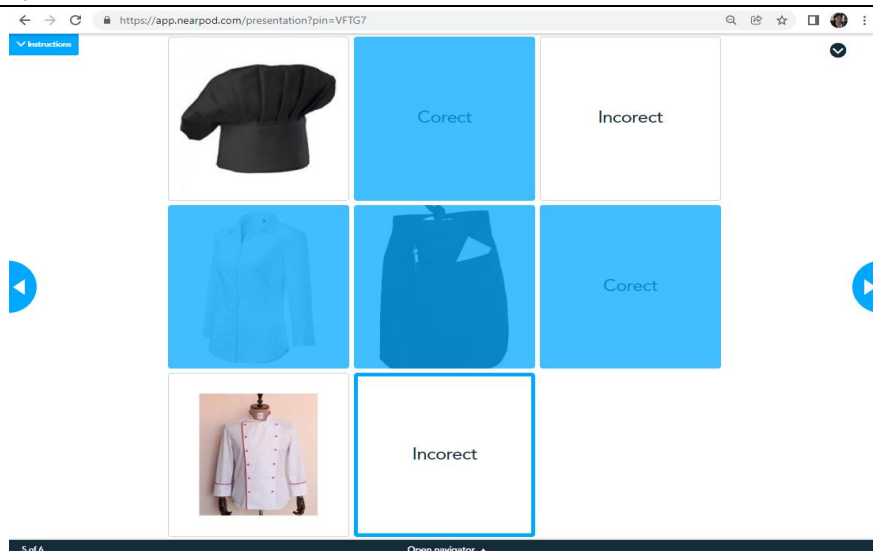




Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587



Profesorul poate vizualiza oricând atât rapoarte sintetice cu rezultatele elevilor cât și răspunsurile primite pentru fiecare întrebare în parte.

← → ↻ https://nearpod.com/lesson-reports/0a494375889b1072d4689ad541d76c6d 🔍 ⚙️ ☆ 🗖️ 👤 ⋮

Create ▾ Quick Launch 🔔 👤

Join a lesson CODE... 🔍

MY MATERIALS

My Lessons

Reports

NEARPOD CONTENT

Nearpod Library

RESOURCES

Teacher Resources

[Back to all reports](#) [Classic report](#)

Fișă de lucru "Comunicarea nonverbală" CES [Download](#) [Email](#)

4 Slides | 1 Students | Student-Paced - 74TS3 Launched: Sep 29, 2022, 8:54 PM

[Summary](#) [Activity Reports](#)

| STUDENTS ▾                                                           | TOTAL Participation | OPEN-ENDED Q. Participation | OPEN-ENDED Q. Participation | OPEN-ENDED Q. Participation | MATCHING PAIRS Participation |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Class Averages                                                       | 100%                | 100%                        | 100%                        | 100%                        | 100%                         |
| Aura<br>Nickname: Aura<br>IP: 2a02:2f0e:c316:a500:da2:8ce2:c18a:cd1b | 100%                | ✓                           | ✓                           | ✓                           | ✓                            |

CONFIDENTIAL. This report contains PII that is subject to restrictions by both state and federal law, including but not limited to FERPA (20 U.S.C. § 1232g, et. seq.)



Profesionalizarea carierei didactice - PROF - ID 146587

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Join a lesson CODE...

MY MATERIALS

- My Lessons
- Reports

NEARPOD CONTENT

- Nearpod Library

RESOURCES

- Teacher Resources

4 Slides | 1 Students | Student-Paced - 74TS3

Launched: Sep 29, 2022, 8:54 PM

Summary [Activity Reports](#)

Activities Matching Pairs

Matching Pairs

Slide 4

100 % Participation

Question

Sâmbătă, la ora 12,00, Andreea va participa la un concurs pentru a ocupa un post de ospătar la un restaurant. Alegeți piesele vestimentare pe care le va purta

| STUDENT ▼ | # OF MATCHES | # OF TRIES | COMPLETED? |
|-----------|--------------|------------|------------|
| Aura      | 4            | 5          | ✓          |

CONFIDENTIAL. This report contains PII that is subject to restrictions by both state and federal law, including but not limited to FERPA (20 U.S.C. § 1232g, et. seq.)

Join a lesson CODE...

MY MATERIALS

- My Lessons
- Reports

NEARPOD CONTENT

- Nearpod Library

RESOURCES

- Teacher Resources

Summary [Activity Reports](#)

Activities Open-Ended Question

Open-Ended Question

Slide 3

100 % Participation

Question

Un client, după ce s-a instalat la masă pentru a servi prânzul, privește spre tacâmurile existente pe masă. Ne dăm seama că persoana servită este nemulțumită. Ce exprimă mimica clientului, prin comunicarea nonverbală? Motivați răspunsul.

| STUDENT ▼ | ANSWER |
|-----------|--------|
| Aura      | 00:00  |

CONFIDENTIAL. This report contains PII that is subject to restrictions by both state and federal law, including but not limited to FERPA (20 U.S.C. § 1232g, et. seq.)





Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## DOMENIUL: MECANICĂ

**Unitatea de rezultate ale învățării: „Realizarea desenului tehnic pentru organe de mașini”**

**Clasa a X-a**

**Rezultatele învățării:**

### **Cunoștințe:**

5.1.5 - Reprezentarea și cotearea organelor de asamblare și a asamblărilor folosite în construcția de mașini (nituri și asamblări nituite, asamblări sudate, asamblări filetate, pene și asamblările prin pene, asamblările cu elemente elastice);

### **Aptitudini:**

5.2.10 - Utilizarea regulilor de reprezentare și cotare a niturilor și a asamblărilor nituite pentru întocmirea desenului la scară;

5.2.11 - Utilizarea regulilor de reprezentare și cotare a asamblărilor sudate pentru întocmirea desenului la scară;

5.2.12 - Utilizarea regulilor de reprezentare și cotare a penelor și a asamblărilor prin pene pentru întocmirea desenului la scară;

5.2.13 - Utilizarea regulilor de reprezentare și cotare a asamblărilor cu elemente elastice pentru întocmirea desenului la scară

### **Atitudini:**

5.3.1 - Asumarea răspunderii privind notarea stării suprafețelor, pe desenul la scară;

5.3.2 - Respectarea conduitei în timpul întocmirii desenului la scară;

5.3.3 - Interrelaționarea în timpul întocmirii desenului la scară a organelor de mașini;

5.3.4 - Asumarea rolurilor care îi revin în timpul întocmirii desenului la scară a organelor de mașini;

5.3.5 - Colaborarea cu membrii echipei pentru îndeplinirea riguroasă a sarcinilor ce le revin în timpul întocmirii desenului la scară a organelor de mașini;

5.3.6 - Respectarea termenelor de realizare a sarcinilor ce le revin în timpul întocmirii desenului la scară a organelor de mașini;

5.3.7 - Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme;

5.3.8 - Asumarea responsabilității în ceea ce privește respectarea normelor generale utilizate la întocmirea desenului la scară.

### **Conținuturile învățării:**

Reprezentarea și cotearea organelor de asamblare și a asamblărilor folosite în construcția de mașini

- Reprezentarea asamblărilor nituite;
- Reprezentarea asamblărilor sudate;
- Reprezentarea asamblărilor filetate;
- Reprezentarea asamblărilor prin pene;
- Reprezentarea asamblărilor cu elemente elastice.

### **Metode și materiale sugerate:**





Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

- probă scrisă cu test de evaluare (varianta aplicabilă față în față)
- evaluare cu ajutorul calculatorului (varianta aplicabilă online)

**Standarde de evaluare/ criterii de performanță (evaluare):** conform Standardului de Pregătire Profesională

## ***TEST DE EVALUARE FORMATIVĂ***

### ***Varianta aplicabilă față în față***

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 1 punct din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de 30 minute.

#### **I. Încercuiți litera corespunzătoare răspunsului corect: 3 puncte**

1. Nitul este elementul folosit în:

- a) asamblările cu elemente elastice;
- b) asamblările prin nituire;
- c) asamblări oarecare.

2. Asamblările sudate fac parte din categoria:

- a) asamblări nedemontabile;
- b) asamblări demontabile.

3. Șuruburile sunt elemente care sunt folosite în:

- a) asamblările prin pene;
- b) asamblările sudate;
- c) asamblările filetate.

#### **II. Transcrieți cifra corespunzătoare fiecărui enunț și notați în dreptul ei litera A, dacă apreciați că enunțul este adevărat sau litera F, dacă apreciați că enunțul este fals.**

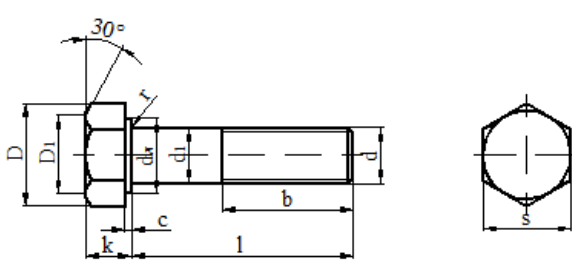
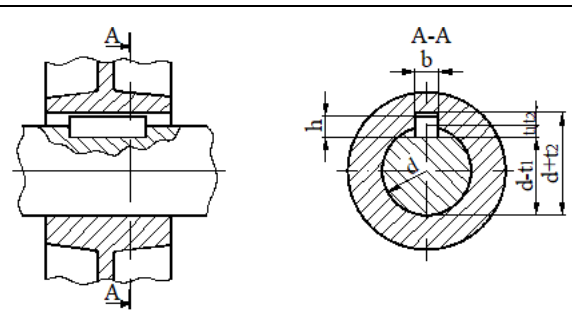
**3 puncte**

1. Asamblarea prin pene este o asamblare nedemontabilă.
2. Piulița se folosește în asamblările filetate.
3. Penele sunt elemente de asamblare prin sudare.

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

**III. Realizați asocierea dintre desenele prezentate în coloana A și enunțurile corespunzătoare din coloana B.**

**3 puncte**

|    | A                                                                                  |   | B                          |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------|
| 1. |   | a | asamblare cu pană paralelă |
| 2. |  | b | asamblare prin sudare      |
|    |                                                                                    | c | piuliță hexagonală         |
|    |                                                                                    | d | șurub cu cap hexagonal     |

**BAREM DE EVALUARE ȘI NOTARE**

**Varianta aplicabilă față în față**

- Se punctează orice formulare/modalitate de rezolvare corectă a cerințelor
  - Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit în barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.
  - Se acordă 1 punct din oficiu.
- I. 1-b, 2-a, 3-c (3x1=3 puncte)
- II. 1-F, 2-A, 3-F (3x1=3 puncte)
- III. a-2, d-1 (2x1,5=3 puncte)

**INSTRUMENT DE EVALUARE FORMATIVĂ**

**Varianta aplicabilă online**



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Testul anterior a fost transpus într-un test online folosind platforma <https://kahoot.com/>.

<https://play.kahoot.it/v2/gameblock?quizId=9ca24e42-2726-49d4-8175-52ccda8793d6>

Pentru rezolvare, elevii se loghează cu un cod generat de către profesor (la accesarea testului), pe platforma <https://kahoot.it/>.

După fiecare răspuns dat sau la expirarea timpului alocat pentru întrebarea respectivă, elevul vede dacă a răspuns corect sau nu.

La finalizarea testului de către elevi, se generează rapoarte în care profesorul vede situația răspunsurilor înregistrate pentru fiecare elev în parte și un podium cu performanțele acestora.

La fel ca și în cazul testului față în față și acest test este structurat tot pe trei itemi, după cum urmează:

### I. Alegeți răspunsul corect: puncte

3

**Notă:** Toate cele 3 întrebări au o singură variantă de răspuns



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Nitul este elementul folosit în:

Next

▲ 0    ◆ 0 ✓    ● 0

Show media

▲ asamblările cu elemente elastice ✕

◆ asamblările prin nituire ✓

● asamblări oarecare ✕

1/8 kahoot.it Game PIN: 928139

Asamblările sudate fac parte din categoria:

229



0 Answers

▲ asamblări nedemontabile

◆ asamblări demontabile

2/8 kahoot.it Game PIN: 928139

Șuruburile sunt elemente care sunt folosite în:

230



0 Answers

▲ asamblările filetate

◆ asamblările sudate

● asamblările prin pene

3/8 kahoot.it Game PIN: 928139

II. Apreciați cu răspuns Adevărat (True) sau Fals (False) enunțurile de mai jos  
puncte

3



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

5/8

Piulița se folosește în asamblările filetate

233



0 Answers

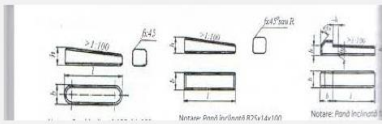
True False

kahoot.it Game PIN: 928139

6/8

Penele sunt elemente de asamblare prin sudare

226



0 Answers

True False

kahoot.it Game PIN: 928139

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

### III. Asociați desenelor din imagine enunțurile corespunzătoare prezentate în variantele de răspuns

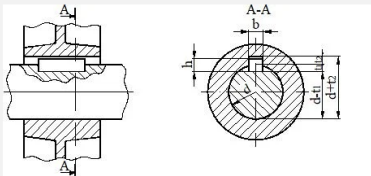
3 puncte




Pentru desenul din imagine alegeți răspunsul corect

Skip

232



0  
Answers

▲ asamblare prin sudare

◆ piuliță hexagonală

● șurub cu cap hexagonal

■ asamblare cu pană paralelă

8/8

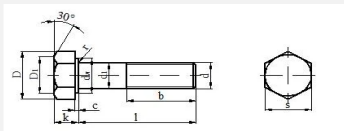
kahoot.it Game PIN: 928139




Pentru desenul din imagine alegeți răspunsul corect

Skip

232



0  
Answers

▲ asamblare cu pană paralelă

◆ asamblare prin sudare

● piuliță hexagonală

■ șurub cu cap hexagonal

7/8

kahoot.it Game PIN: 928139

### INSTRUMENT DE EVALUARE FORMATIVĂ - Varianta aplicabilă față în față/online

#### REBUS 1\_Asamblări

Rebusul propus a fost realizat cu ajutorul platformei <https://didactic.ro/> și se poate rezolva atât în varianta online pe link-ul <https://www.didactic.ro/instrumente-interactive/rebus/asamblari-2> cât și față în față (prin printarea acestuia).

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

← → ↻ didactic.ro/instrumente-interactive/rebus/asamblari-2



**DIDACTIC PREMIUM**  
ABONAȚI-VĂ

Școala online  
18425 resurse

Școala de acasă

Curs Evaluarea formativă

Teste online

Proiecte online

Rebusuri online

Lecții online

Manuale Intuitext

Învățământ preșcolar

Învățământ

Prima pagină » Instrumente interactive » Rebusuri » Asamblări

### Asamblări

Rebus pentru evaluarea formativă la Realizarea desenului tehnic pentru organe de mașini

Învățământ profesional și tehnic – Desen tehnic Clasa a 10-a;  
Capitol/lecție: Reprezentarea și cotearea organelor de asamblare și a asamblărilor folosite în construcția de mașini

mr\_987200 | 07.09.2022 23:50

38 vizualizări 0 rezolvări 0 comentarii

Generați link pentru elevi Printați 0 Raportați 0

Google x Asamblări x +

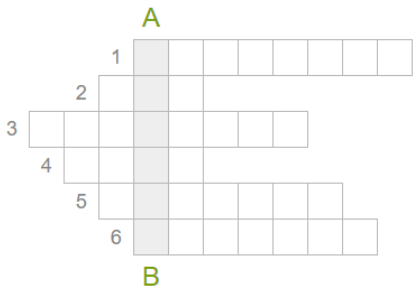
← → ↻ didactic.ro/instrumente-interactive/rebus/asamblari-2

Generați link pentru elevi Printați 0 Raportați 0

Rezolvand corect rebusul, pe verticala AB veti descoperi denumirea unui element necesar asamblărilor filetate

Măriți rebus

Rezolvați rebus Afișați rezolvarea



1. Pana reprezentată ca un dreptunghi se numește pană

2. Element necesar asamblării cu elemente elastice

3. Asamblarea cu șurub, șaibă și piuliță se numește asamblare

4. În notarea sudurilor pe lângă simbolurile suplimentare și cote se înscriu și simboluri de

Instrumente Didactic.ro

Creați un test online

Propuneți un material

Propuneți un eveniment

Creați un rebus

Creați pagina instituției

Postați o revistă

Creați un album

Creați o diplomă școlară

Creați un calendar

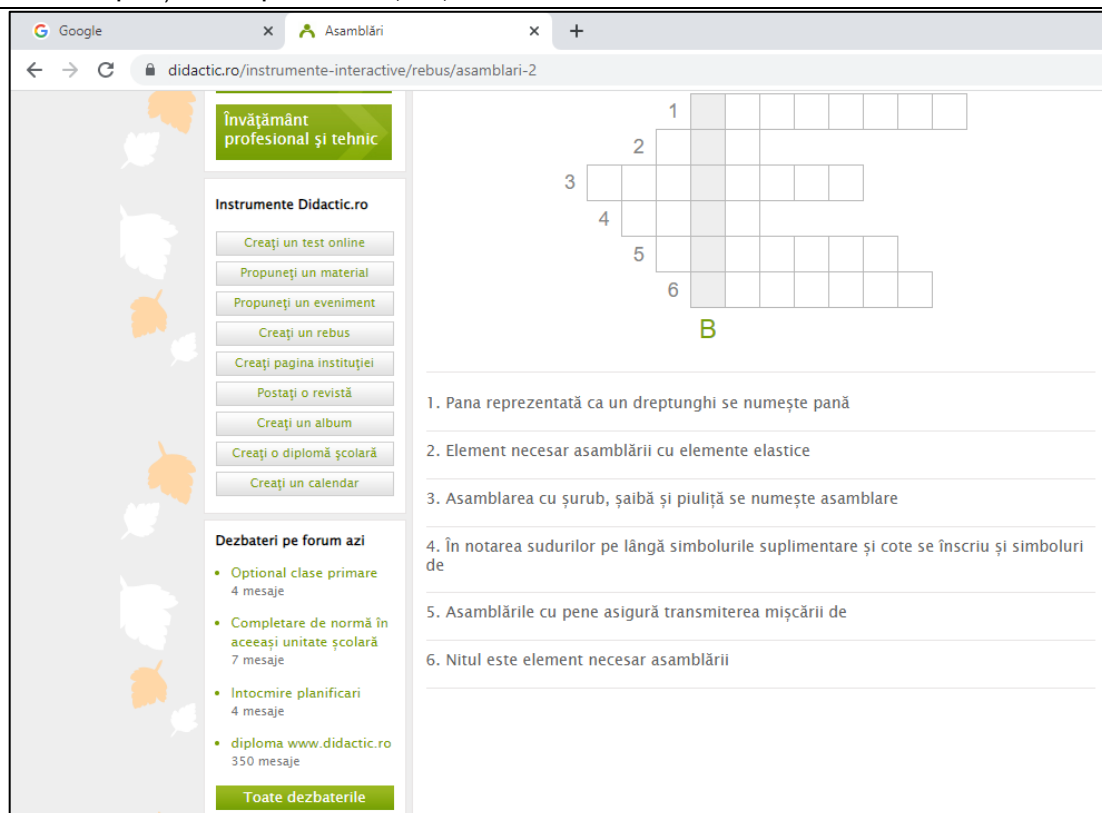
Dezbateri pe forum azi

Optional clase primare 4 mesaje

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587



The screenshot shows a web browser window with the URL [didactic.ro/instrumente-interactive/rebus/asamblari-2](http://didactic.ro/instrumente-interactive/rebus/asamblari-2). The page features a crossword puzzle grid with numbers 1 through 6. Below the grid, there are six numbered clues in Romanian. On the left side of the page, there is a sidebar with various educational tools and forum discussions.

**Învățământ profesional și tehnic**

**Instrumente Didactic.ro**

- Creați un test online
- Propuneți un material
- Propuneți un eveniment
- Creați un rebus
- Creați pagina instituției
- Postați o revistă
- Creați un album
- Creați o diplomă școlară
- Creați un calendar

**Dezbateri pe forum azi**

- Optional clase primare 4 mesaje
- Completare de normă în aceeași unitate școlară 7 mesaje
- Intocmire planificari 4 mesaje
- diploma [www.didactic.ro](http://www.didactic.ro) 350 mesaje

**Toate dezbaterile**

**Clădire**

1. Pana reprezentată ca un dreptunghi se numește pană

2. Element necesar asamblării cu elemente elastice

3. Asamblarea cu șurub, șaibă și piuliță se numește asamblare

4. În notarea sudurilor pe lângă simbolurile suplimentare și cote se înscriu și simboluri de

5. Asamblările cu pene asigură transmiterea mișcării de

6. Nitul este element necesar asamblării



**Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF**

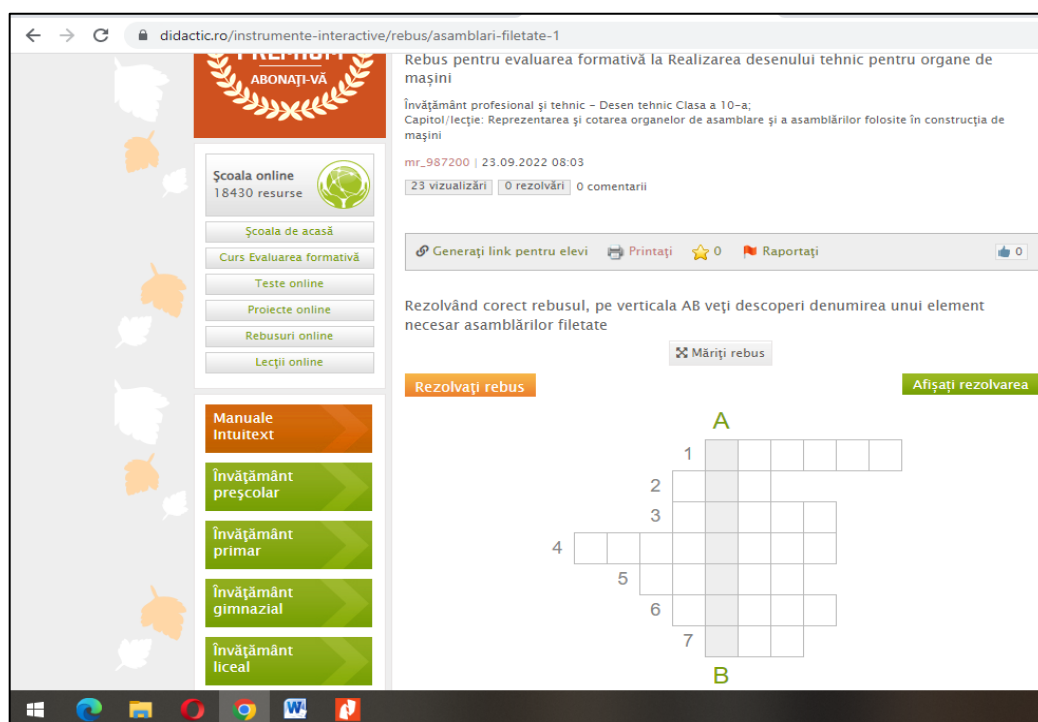
**Beneficiar: Ministerul Educatiei**

POCU/904/6/25/Operatiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

**INSTRUMENT DE EVALUARE FORMATIVĂ - Varianta aplicabilă față în față/online**

## REBUS 2\_ Elemente de asamblare

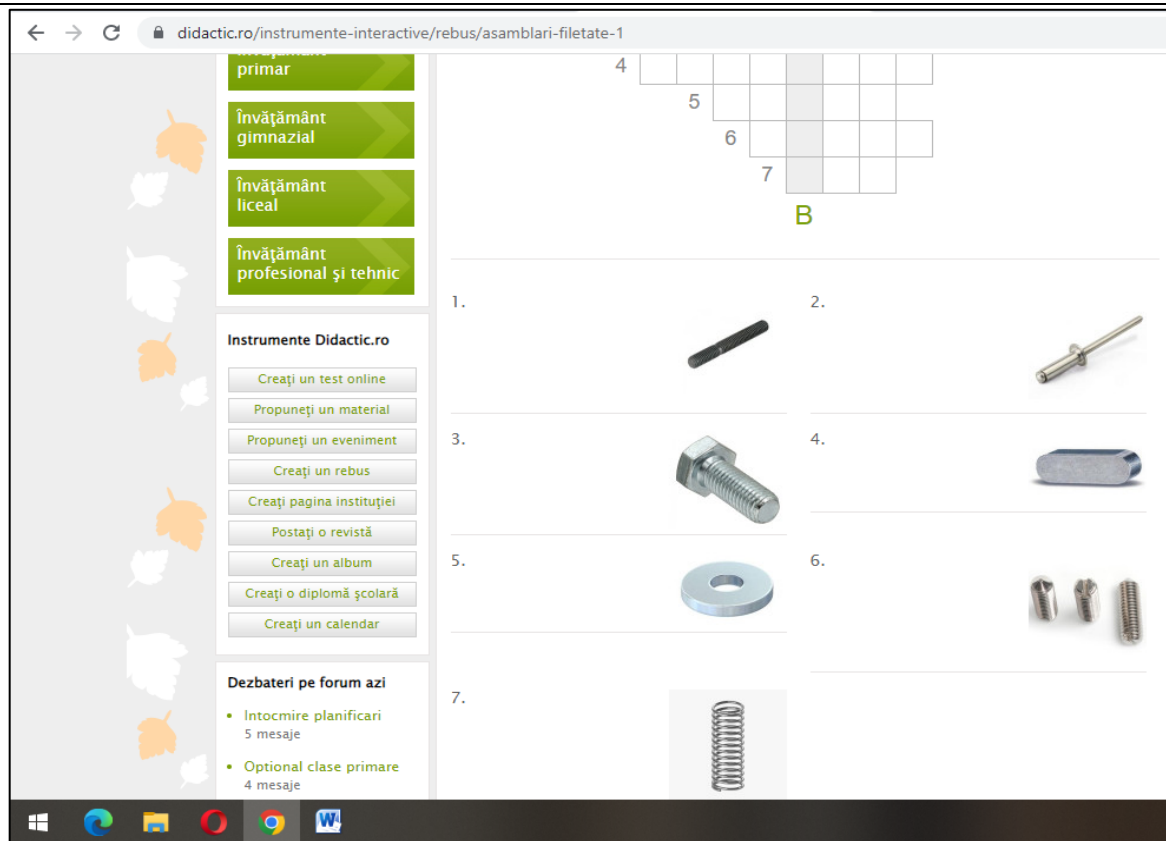
Rebusul propus a fost realizat cu ajutorul platformei <https://didactic.ro/> și se poate rezolva atât în varianta online pe link-ul <https://www.didactic.ro/instrumente-interactive/rebus/asamblari-filetate-1> cât și față în față (prin printarea acestuia).



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587



didactic.ro/instrumente-interactive/rebus/asamblari-filetate-1

primar

Învățământ gimnazial

Învățământ liceal

Învățământ profesional și tehnic

Instrumente Didactic.ro

- Creați un test online
- Propuneți un material
- Propuneți un eveniment
- Creați un rebus
- Creați pagina instituției
- Postați o revistă
- Creați un album
- Creați o diplomă școlară
- Creați un calendar

Dezbateri pe forum azi

- Intocmire planificari 5 mesaje
- Optional clase primare 4 mesaje

4

5

6

7

B

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

### 2.5.1.METODE ALTERNATIVE DE EVALUARE: PORTOFOLIUL, PROIECTUL

#### Exemple de instrumente de evaluare complementară în sistem Blended Learning

##### Portofoliul reprezintă:

- ”o metodă complexă, longitudinală, proiectată într-o secvență mai lungă de timp, care oferă posibilitatea de a se emite o judecată de valoare, bazată pe un ansamblu de rezultate”. (Cucoș, 2008, 140)
- ”un veritabil ”portret pedagogic” al elevului, relevând: nivelul general de pregătire, rezultatele obținute în unele domenii, ca și rezultatele slabe în altele, interese și aptitudini demonstrate, capacități formate, atitudini, dificultăți în învățare întâmpinate ș.a.m.d.” (Radu, 2000, 226)

##### Evaluarea portofoliului

- este **CALITATIVĂ** (modul de desfășurare al rezolvării de sarcini care se întind pe o perioadă mai lungă de timp și care au aplicații mai largi)
- urmărește **COMPORTAMENTELE** de autoexplorare, automotivare și autoînițiere

##### Etape în evaluarea portofoliului:

1. identificarea unor **criterii de evaluare**, cu caracter descriptiv, asemănători descriptorilor de performanță care stau la baza acordării calificativelor sau notelor.
2. acești descriptori pot fi însoțiți de **scoruri/criterii**, pe o **scală** elaborată de cadrul didactic (șase trepte: “nu a înțeles”, “a înțeles parțial”, “a înțeles”, “a generalizat”, “a aplicat”, “a extins”).

##### De exemplu:

- măsura înțelegerii sarcinii,
- aplicarea strategiei,

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

- luarea deciziilor,
- verificarea soluției,
- realizarea de conexiuni între informații,
- utilizarea limbajului matematic și utilizarea efectivă a reprezentărilor matematice.

3. **automonitorizarea** procesului de elaborare a portofoliului (prin întrebări de tipul: *De ce am ales acest material? Cum anume am progresat de la o lună la alta? Ce s-a schimbat în structura portofoliului? Ce mai am de făcut mai departe?*); + **întrebări clarificatoare** (de la profesor): *Care produs îți place cel mai mult? De ce ai organizat portofoliul în acest fel? Ce urmează să faci în continuare?*

#### CRITERII DE EVALUARE A UNUI PORTOFOLIU

| Evaluarea     | Criterii                                                                                                                                                                   | Grad de realizare<br>(DA/PARTIAL/NU) | Observații |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|
| <b>Produs</b> | <p>Aspectul estetic;</p> <p>Integralitatea pieselor din conținutul obligatoriu;</p> <p>Calificativul dominant obținut la temele corectate;</p> <p>Jurnalul de lectură.</p> |                                      |            |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <b>Proces</b>       | <p>Capacitatea de a redacta texte coerente, adecvate cerințelor;</p> <p>Utilizarea unui material diversificat;</p> <p>Nivelul simțului estetic și al creativității dovedit în redactarea portofoliului;</p> <p>Competențe de autocunoaștere;</p> <p>Abilități de comunicare scrisă;</p> <p>Abilități de organizare;</p> <p>Atitudine responsabilă față de disciplină;</p> <p>Punctualitate în predarea temelor pe fișă.</p> |  |  |
| <b>Autoevaluare</b> | <p>Prezența grilei de autoevaluare (completată);</p> <p>Prezența fișei de analiză a modului de învățare.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |

### Fișa de analiză a procesului de învățare

Am înțeles cu ușurință ...

A fost dificil să ...

Cea mai ușoară temă a fost ... pentru că ....

Învăț mai ușor când ...

Învăț cu dificultate când ...

Îmi propun să ...



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

---

### Fișa de autoevaluare a portofoliului

1. Ai efectuat integral și la timp temele?      da / nu
2. Ți-ai corectat greșelile? Ți-ai refăcut temele greșite?      da / nu
3. Respectă portofoliul tău structura corespunzătoare (coperta, pagina de titlu, pagina de gardă, cuprins)?      da / nu
4. Urmărind calificativele și notele obținute la lucrări și teme constăți că: ai progresat / ai regresat / ești constant;
5. Numește cea mai reușită temă și subiectele la care ai luat cele mai bune note/calificative .....;
6. Numește două elemente originale din portofoliul tău .....;
7. Ce reușești să faci mai bine acum față de începutul anului sau al semestrului? .....;
8. Consideri că ai dovedit originalitate, imaginație în organizarea portofoliului?      da / nu
9. Ți-a plăcut să lucrezi la redactarea lui?      da / nu
10. Consideri că portofoliul tău merită calificativul / nota ...      pentru că: .....



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

---

### **Proiectul reprezintă:**

- ”o metodă complexă de evaluare, individuală sau de grup, recomandată profesorilor pentru evaluarea sumativă”. (Cucoș, 2008, 138)
- o activitate de evaluare centrată pe elev, în acțiunea lui individuală, autonomă și, în același timp, în cooperare cu o echipă, elaborarea acestuia necesitând o perioadă mai mare de timp (zile/săptămâni).

### **Avantajele utilizării proiectului sunt:**

- pot fi implicați și sprijiniți simultan elevi cu stiluri diferite de învățare și cu diferite tipuri de inteligențe, ceea ce permite valorificarea complementară a resurselor umane într-o echipă.

- încurajarea gândirii critice
- creșterea stimei de sine
- îmbunătățirea atitudinii cu privire la învățare

### **Exemplificarea utilizării metodei:**

1. Profesorul propune realizarea unui proiect cu o anumită temă, plecând de la materiale/ activități suport. Se prezintă o bibliografie minimală

2. Profesorul organizează grupele de elevi, cu teme pentru fiecare grupă.

Timpul de lucru: 2 săptămâni

Temele grupelor:

Grupa 1: ...

Grupa 2: ...

Grupa 3: ...

Grupa 4: ...

Grupa 5: ...

3. La final sunt prezentate produsele grupelor, încărcate pe Padlett, Classroom, Canva, Storyjumper, Prezi, etc. Opțional, elevii se pot interevalua, pe Padlett prin intermediul „Turului galeriei”.

4. Profesorul completează grila de evaluare și stabilește punctajul/calificativul fiecărei grupe.



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

**Resurse:** temporale: 2 săptămâni;

materiale: fișe de lucru, laptop/internet, Padlett/ Canva/ Classroom/ Storyjumper/ Prezi

## Competențe-cheie vizate:

### 1. Competențe de literație:

- Procesarea de informații diverse provenite dintr-o varietate de mesaje ascultate/texte citite prin intermediul diverselor surse media
- Participarea directă sau prin media la o serie de interacțiuni în diverse contexte școlare și extrașcolare, în cadrul unui dialog proactiv

### 2. Competențe digitale:

- Rezolvarea unor sarcini variate de învățare prin utilizarea cu încredere a unor dispozitive și aplicații digitale, potrivit regulilor de funcționare a acestora
- Manifestarea interesului pentru accesarea, crearea și împărtășirea de conținuturi digitale variate, care răspund unor nevoi de învățare specifice

### 3. Competența personală, socială și a învăța să înveți

- Manifestarea autonomiei și perseverenței în învățare, prin gestionarea timpului alocat sarcinilor de lucru și prin urmărirea progresului personal
- Relaționarea proactivă cu ceilalți, prin comunicare constructivă, cooperare și negociere în grup

## Diagrama Gant

| Activitate                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| Pregătire proiect              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| Alcătuirea echipelor           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| Împărțirea sarcinilor de lucru |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| Desfășurarea activității       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| Consultarea surselor           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |



POCU/904/6/25/Operatiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Asumarea rolurilor           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Realizarea sarcinii de lucru |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Încărcarea produsului final  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Prezentarea produsului       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Evaluare și interevaluare    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| Nr. crt. | Criterii de evaluare                                                      | Maxim | Mediu | Minim | Observații |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------------|
| 1.       | Identificarea surselor de informare necesare realizării sarcinii de lucru |       |       |       |            |
| 2.       | Realizarea sarcinii de lucru                                              |       |       |       |            |
|          | 2.1.Utilizarea surselor de informare identificate                         |       |       |       |            |
|          | 2.2.Relevanța reprezentării pentru temă                                   |       |       |       |            |
|          | 2.3.Calitatea prezentării                                                 |       |       |       |            |
|          | 2.4.Diversitatea surselor                                                 |       |       |       |            |
| 3.       | Implicare și participare                                                  |       |       |       |            |
|          | 3.1.Repartizarea și asumarea rolurilor                                    |       |       |       |            |
|          | 3.2.Îndeplinirea sarcinilor                                               |       |       |       |            |
|          | 3.3.Spiritul de echipă                                                    |       |       |       |            |
| 4.       | Originalitate                                                             |       |       |       |            |
|          | Total                                                                     |       |       |       |            |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## Descriptori de performanță

| Criteriul | Nivelul maxim                                                                                 | Nivelul mediu                                                                | Nivelul minim                                                               |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1.        | Identifică mai mult de două surse de informare necesare.                                      | Identifică două surse de informare necesare.                                 | Identifică o sursă de informare necesară.                                   |
| 2.        | 2.1.Utilizează corect sursele de informare.                                                   | Utilizează parțial corect sursele de informare.                              | Utilizează sursa selectată, însă cu erori.                                  |
|           | 2.2.Sarcina de lucru este rezolvată corect și complet.                                        | Sarcina de lucru este rezolvată corect, dar incomplet.                       | Sarcina de lucru este rezolvată cu sprijin.                                 |
|           | 2.3.Prezentarea este realizată și încărcată, respectând structura dată.                       | Prezentarea este realizată și încărcată, respectând parțial structura dată.  | Prezentarea este realizată parțial, fără a respecta structura dată.         |
|           | 2.4. Sursele folosite sunt diversificate: surse scrise (cărți), surse web, ziare/reviste etc. | Sursele utilizate sunt de un singur tip.                                     | Nu sunt precizate sursele folosite.                                         |
| 3.        | 3.1. Toți membrii echipei se implică și își asumă roluri.                                     | Toți membrii echipei se implică, dar nu au roluri bine definite.             | Membrii echipei se implică parțial.                                         |
|           | 3.2.Membrii echipei îndeplinesc sarcinile, conform indicațiilor primite.                      | Membrii echipei îndeplinesc parțial sarcinile, conform indicațiilor primite. | Membrii echipei nu respectă sarcinile și indicațiile primite.               |
|           | 3.3. Toți membrii manifestă spirit de echipă.                                                 | Membrii manifestă parțial spirit de echipă.                                  | Membrii manifestă spirit de echipă la solicitarea coordonatorului acesteia. |
| 4.        | Echipa dă dovadă de creativitate, produsul final este original.                               | Echipa dă dovadă de creativitate. Produsul final este clasic, predictibil.   | Echipa nu este completă, produsul final este incomplet realizat.            |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## ANEXA 1

### Fișă de autoevaluare - Proiectul

Nume și prenume elev: .....

Titlul proiectului: .....

Vă rugăm să vă autoevaluați activitatea desfășurată în cadrul proiectului implementat, răspunzând la următoarele întrebări:

#### 1. Activitatea din proiect

| Implicarea în activitățile proiectului                                                    | Indicatori |       |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------------|
|                                                                                           | Scăzut     | Bun   | Foarte bun  |
| 1. Gradul meu de implicare în realizarea produselor proiectului a fost .....              |            |       |             |
| 2. Colaborarea cu ceilalți membri ai echipei din care am făcut parte a fost la nivel..... |            |       |             |
| <b>Aprecierea metodei folosite</b>                                                        | Inutilă    | Utilă | Foarte bună |
| 1. Consider că proiectul reprezintă o metodă de evaluare ...                              |            |       |             |
| 2. Produsele activității grupei din care fac parte sunt ...                               |            |       |             |
| 3. Pentru viitoarele proiecte, consider activitatea pe care am desfășurat-o ca fiind .... |            |       |             |

#### 2. Lucrând în cadrul acestui proiect am descoperit că:

.....  
.....



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

3. Am întâmpinat dificultăți în realizarea următoarelor sarcini:

.....  
.....

4. Acord activității realizate de grupa mea calificativul/nota: .....

### Bibliografie

1. Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a IX-a în anul școlar 2021-2022

<https://www.qdidactic.com/bani-cariera/management/metoda-de-evaluare-prin-proiect-implementarea-proiect366.php>



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

### **3. ANALIZA ȘI INTERPRETAREA CHESTIONARELOR PRIVIND APLICAREA REPERELOR METODOLOGICE LA NIVELUL CLASELOR A X-A, PE DOMENII PROFESIONALE, ARIA CURRICULARĂ TEHNOLOGII**

1. **TEMA ACTIVITĂȚII:** Aplicarea unui chestionar referitor la modul de percepție a reperelor metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a X-a, în anul școlar 2022 - 2023, pentru învățământul profesional special și învățământul de masă liceal/profesional la clasele în care sunt integrați elevi cu CES, cu particularizare pentru fiecare domeniu de pregătire profesională.

#### **2. OBIECTIVE**

Crearea unei baze de date referitoare la modul de percepție și utilizare a reperelor metodologice existente pentru aplicarea curriculumului la clasa a X-a în anul școlar 2022 - 2023, pentru învățământul profesional special, cu particularizare pentru fiecare domeniu de pregătire profesională în vederea adaptării procesului didactic la sistemul online, având ca reper finalitățile învățământului post-obligatoriu (liceal), care sunt reprezentate de **competențele-cheie** formate la un nivel funcțional și la un nivel dezvoltat.

#### **3. DEFINIȚII:**

*Repere metodologice:* O colecție de resurse didactice elaborate pe discipline/module/grupe de discipline/domenii de pregătire profesională.

#### **4. ASPECTE PROCEDURALE**

Reperele metodologice reprezintă materiale de sprijin având titlu de recomandare, fără a reprezenta o abordare exhaustivă sau prescriptivă/obligatorie. Fiecare profesor va reflecta asupra propriului demers, în vederea stabilirii acțiunilor necesare pentru: planificarea, proiectarea și desfășurarea procesului didactic.

Chestionarul este alcătuit dintr-un număr de **10** întrebări, prezentate la capitolul 5.

## 5. ÎNTREBĂRI

*Întrebarea nr. 1: Până în momentul de față, ați știut de existența Reperelor Metodologice pentru clasa a X-a învățământ profesional special?*

1. DA
2. NU

*Întrebarea nr. 2: În procesul de predare-învățare-evaluare ați utilizat Reperele Metodologice realizate de Ministerul Educației, pentru clasa a IX-a învățământ profesional special?*

1. În mare măsură
2. Moderat
3. În mică măsură
4. Deloc

*Întrebarea nr. 3: Intenționați să folosiți în procesul de predare-învățare-evaluare Reperele Metodologice realizate de Ministerul Educației, pentru clasa a X-a învățământ profesional special?*

1. DA
2. NU

*Întrebarea nr. 4: Credeți că era oportună prezentarea unor exemple de teste de evaluare inițială în reperele metodologice pentru clasa a X-a învățământ profesional special?*

1. DA
2. NU



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

**Întrebarea nr.5:** *Dați 2 exemple de metode de predare-învățare-evaluare pe care nu le-ați utilizat anterior, descoperite în reperele metodologice pentru clasa a X-a învățământ profesional special.*

**Raspuns liber**

**Întrebarea nr. 6:** *Considerați că, la clasă, elevii au posibilitatea de a accesa aplicațiile menționate în repere?*

1. În mare măsură
2. Moderat
3. În mică măsură
4. Deloc

**Întrebarea nr. 7:** *În activitățile de învățare și instrumentele de evaluare sunt recomandate resurse educaționale deschise. Credeți că utilizarea acestora ajută cadrul didactic și elevul în procesul didactic?*

1. În mare măsură
2. Moderat
3. În mică măsură
4. Deloc

**Întrebarea nr. 8:** *Considerați că ar fi fost utilă includerea în repere a unor exemple de proiecte ale URI/UI? Dacă răspunsul este nu, argumentați de ce.*

1. DA

2. NU



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

**Întrebarea nr. 9: Credeți că utilizarea Reperelor metodologice pentru învățământul profesional special la clasa a X-a ajută procesul de predare-învățare-evaluare?**

1. În mare măsură
2. Moderat
3. În mică măsură
4. Deloc

**Întrebarea nr. 10: Plecând de la Reperele metodologice pentru clasa a IX-a și clasa a X-a, învățământ profesional special, menționați cel puțin 2 sugestii de îmbunătățire ce ar putea fi aduse Reperelor pentru clasa a XI-a.**

*Răspuns liber*

**Întrebarea nr. 11 Completați domeniul de pregătire de bază pentru care sunteți încadrați.**

*Răspuns liber*

**Întrebarea nr. 12. Completați județul în care vă desfășurați activitatea didactică.**

*Răspuns liber*



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

## 6. CHESTIONARUL REALIZAT ÎN GOOGLE FORMS

← → ↻ https://docs.google.com/forms/d/1fQU-CiFRGLO2T2fAWASMPgmqkqF81E1FEuNcl9ZtbOM/edit

Repere metodologice clasa a X-a pentru învățământul profesional special ☆ Toate modificările salvate în Drive

Trmiteți

Intrebări Răspunsuri Setări

**Repere metodologice clasa a X-a pentru învățământul profesional special**

Chestionar referitor la modul de percepție a Reperele metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a X-a, în anul școlar 2022 - 2023, pentru învățământul profesional special și învățământul de masă liceal/profesional la clasele în care sunt integrați elevii cu CES.

1. Până în momentul de față, ați știut de existența Reperele metodologice pentru clasa a X-a învățământ profesional special?

☐ DA

☐ NU

2. În procesul de predare-învățare-evaluare ați utilizat Reperele metodologice realizate de Ministerul Educației, pentru clasa a IX-a învățământ profesional special?

☐ În mare măsură

☐ Moderat

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

Repere metodologice clasa a X-a pentru învățământul profesional special ☆ Toate modificările salvate în Drive

Trmiteți

Intrebări Răspunsuri Setări

3. Intenționați să folosiți în procesul de predare-învățare-evaluare Reperele metodologice realizate de Ministerul Educației, pentru clasa a X-a învățământ profesional special?

☐ DA

☐ NU

4. Credeti că era oportună prezentarea unor exemple de teste de evaluare inițială în Reperele metodologice pentru clasa a X-a învățământ profesional special?

☐ DA

☐ NU

5. Dați 2 exemple de metode de predare-învățare-evaluare pe care nu le-ați utilizat anterior, descoperite în Reperele metodologice pentru clasa a X-a învățământ profesional special.

Textul unui răspuns lung

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.



## Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Repere metodologice clasa a X-a pentru învățământul profesional special

Toate modificările salvate în Drive

Trmiteți

Intrebări Răspunsuri Setări

6. Considerați că, la clasă, elevii au posibilitatea de a accesa aplicațiile menționate în repere?

☐ În mare măsură

☐ Moderat

☐ În mică măsură

☐ Deloc

7. În activitățile de învățare și instrumentele de evaluare sunt recomandate resurse educaționale deschise. Credeți că utilizarea acestora ajută cadrul didactic și elevul în procesul didactic?

☐ În mare măsură

☐ Moderat

☐ În mică măsură

☐ Deloc

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

Repere metodologice clasa a X-a pentru învățământul profesional special

Toate modificările salvate în Drive

Trmiteți

Intrebări Răspunsuri Setări

8. Considerați că ar fi fost utilă includerea în repere a unor exemple de proiecte ale URI/UI? Dacă răspunsul este nu, argumentați de ce.

☐ DA

☐ NU

9. Dacă la întrebarea anterioară ați răspuns nu, argumentați de ce considerați că nu este utilă includerea în repere a unor exemple de proiecte ale URI/UI.

Textul unui răspuns lung

10. Credeți că utilizarea Reperele metodologice pentru învățământul profesional special la clasa a X-a ajută procesul de predare-învățare-evaluare?

☐ În mare măsură

☐ Moderat

☐ În mică măsură

☐ Deloc

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Repere metodologice clasa a X-a pentru învățământul profesional special

Întrebări Răspunsuri Setări

11. Plecând de la Reperele metodologice pentru clasa a IX-a și clasa a X-a, învățământ profesional special, menționați cel puțin 2 sugestii de îmbunătățire ce ar putea fi aduse Reperele pentru clasa a XI-a.

Textul unui răspuns lung

12. Completați domeniul de pregătire de bază pentru care sunteți încadrați.

Textul unui răspuns scurt

13. Completați județul în care vă desfășurați activitatea didactică.

Textul unui răspuns scurt

Răspuns scurt

Obligatoriu

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

## DOMENIUL: ECONOMIC -COMERT

**Nr. cadre didactice participante:** 41 participanți din mai multe județe (Galați, Neamț, Brașov), cadre didactice implicate în procesul de predare-învățare-evaluare pentru domeniul de pregătire profesională **Comerț/Economic**.

Chestionarul a fost completat online de 32 de cadre didactice care predau discipline tehnologice la licee cu profil pe domeniul **Comerț/Economic** din județul Galați, 4 cadre didactice din județul Brașov, 2 cadre didactice din județul Neamț și 3 cadre didactice din județe nespecificate (distribuție evidențiată în figura de mai jos).

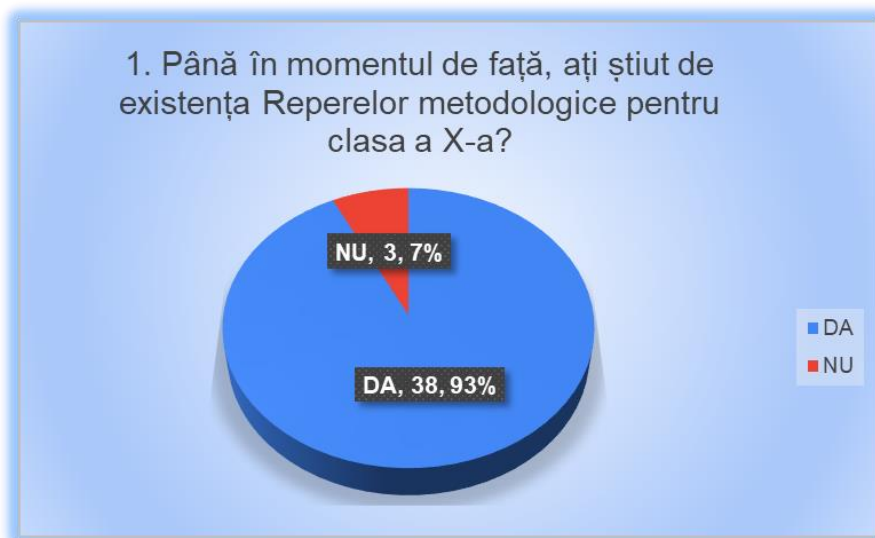


Distribuția pe județe a cadrelor didactice respondente

Chestionarul este alcătuit dintr-un număr de 10 întrebări, prezentate la capitolul anterior.

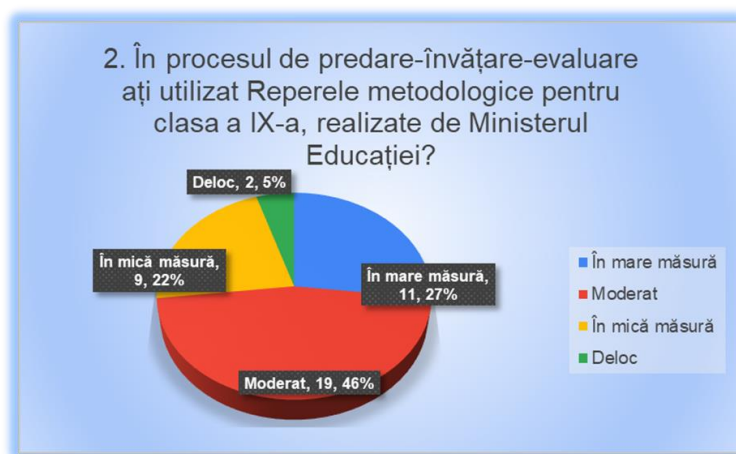
### 1.INTERPRETAREA REZULTATELOR

Pentru aplicarea chestionarului a fost folosit Google Forms, răspunsurile fiind salvate și prelucrate de către acesta prin crearea automată a unor diagrame adecvate pentru fiecare tip de întrebare în parte.



**Figura 1.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la cunoașterea existenței Reperelor metodologice pentru clasa a X-a

Din Figura 1, se poate observa că majoritatea respondenților (38) știu de existența Reperelor metodologice pentru clasa a X-a. Procentul covârșitor de 93% demonstrează interesul cadrelor didactice față de noi metode / instrumente care să sprijine procesul didactic.



**Figura 2.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la modul în care au utilizat Reperele metodologice pentru clasa a IX-a

Din Figura 2, se poate observa că 46% din respondenți au utilizat moderat Reperele metodologice pentru clasa a IX-a, în timp ce un procent de 5% nu au folosit deloc în procesul didactic aceste repere. Putem concluziona astfel că reperele metodologice sunt

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

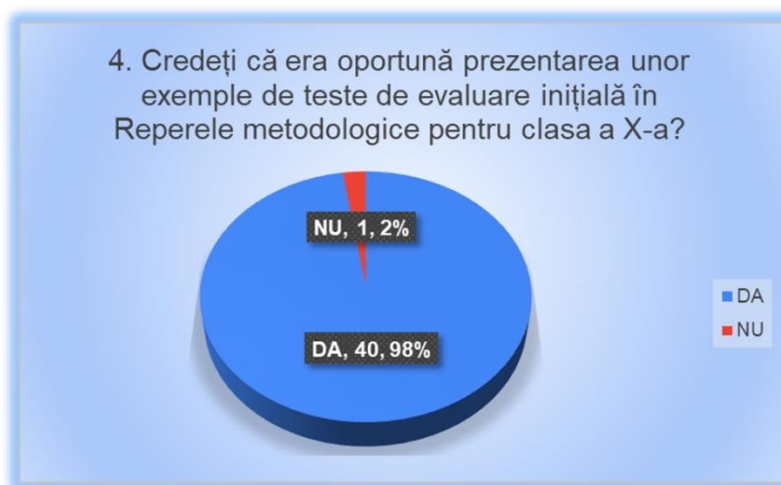
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

utile și sunt luate în considerare, în activitatea lor, de marea majoritate a cadrelor didactice (30 din 41 respondenți).



**Figura 3.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la intenția de utilizare a Reperelor metodologice clasa a X-a

Din Figura 3, se poate observa că aproape în unanimitate (98%), 40 din respondenți intenționează să folosească în procesul de învățare – predare – evaluare Reperele metodologice. Acest lucru vine să sublinieze necesitatea realizării de repere metodologice și pentru clasele a XI-a și a XII-a.



**Figura 4.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la oportunitatea prezentării unor modele de teste de evaluare inițială în repere



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
 Beneficiar: Ministerul Educației  
 POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Se poate observa din Figura 4 că marea majoritate, de cca. 98%, consideră că ar fi fost utilă prezentarea unor instrumente de evaluare inițială. În aceste condiții este indicat ca, în reperele ce vor fi elaborate pentru clasele a XI-a și a XII-a, să se prezinte și câteva instrumente de evaluare inițială.

Tabel centralizator cu răspunsurile înregistrate la întrebarea nr.5

|                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Problematizarea<br>Metoda piramidei                                                                                                                       |
| Nu le-am studiat                                                                                                                                          |
| SINELG, "Jurnalul cu dublă intrare"                                                                                                                       |
| Învățarea prin descoperire, Învățarea interactivă                                                                                                         |
| TU DECIZI;<br>DECIZII, DECIZII.                                                                                                                           |
| RAI, Comunic, deci exist.                                                                                                                                 |
| Anul acesta nu avem clasa a X-a comert.                                                                                                                   |
| nu este cazul                                                                                                                                             |
| Cunosc metodele                                                                                                                                           |
| Metodele de predare-învățare-evaluare din repere imi sunt cunoscute. Nu am descoperit o metoda necunoscuta.                                               |
| Cunosc metodele prezentate                                                                                                                                |
| Flipped classroom                                                                                                                                         |
| Metoda Tu decizi!                                                                                                                                         |
| Decizii, Decizii; Copacul ideilor                                                                                                                         |
| 1-Fișă de evaluare a activității: Criterii de apreciere a performanței<br>2-Criterii de evaluare a activității: Indicatori de evaluare<br>3-Metoda puzzle |
| Decizii,decizii;Copacul ideilor                                                                                                                           |



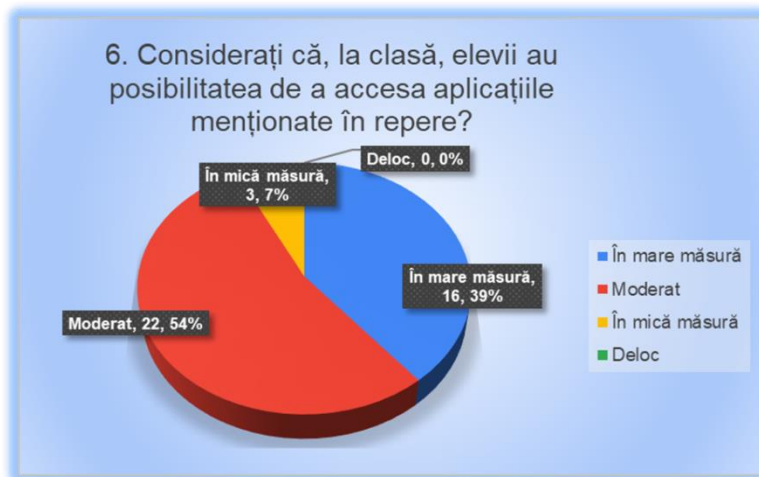
Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Copacul ideilor, Tu decizi!, Decizii, decizii!                                         |
| - Decizii, decizii<br>- Copacul ideilor<br>- Tu decizi                                 |
| TU DECIZI, COPACUL IDEILOR                                                             |
| Tu decizi, copacul ideilor                                                             |
| Schimbă perechea, Tu decizi                                                            |
| 1. Decizii, decizii; 2. Creioanele la mijloc 3. Bățul vorbitor                         |
| Metoda Decizii Decizii, Philips 6-6                                                    |
| Descoperire deductivă, pălăriile gânditoare - specifică claselor 1 -4                  |
| Nu am                                                                                  |
| Metode didactice: „Turul galeriei”, „Copacul ideilor (le cunosc, dar nu le-am aplicat) |
| Copacul ideilor și Decizii, decizii                                                    |
| Nu este cazul                                                                          |
| Nu cred ca exista                                                                      |
| Decizii, Decizii; Tu decizi                                                            |

Din cei 41 de respondenți, 17 nu au răspuns sau au răspuns cu "Nu este cazul", "Nu sunt" sau "Sunt cunoscute" metodele prezentate în repere. Ceilalți au menționat ca metode descoperite în reperele metodologice: flipped classroom; ciorchinele; decizii, decizii; Philips 6-6; bățul vorbitor; pălăriile gânditoare; tu decizi; schimbă perechea; copacul ideilor; creioanele la mijloc; descoperire deductivă; turul galeriei; SINELG; jurnalul cu dublă intrare; puzzle.



**Figura 5.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la accesarea de către elevi a aplicațiilor menționate în repere

Așa cum se poate vedea în Figura 5, majoritatea (93%) cadrelor didactice respondente cred că elevii pot accesa aplicațiile în activitatea didactică desfășurată în clasă, față în față, în timp ce doar 7% consideră că din anumite motive accesarea acestora poate fi îngreunată.

**Figura 6.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la gradul în care utilizarea resurselor educaționale deschise ajută procesul didactic

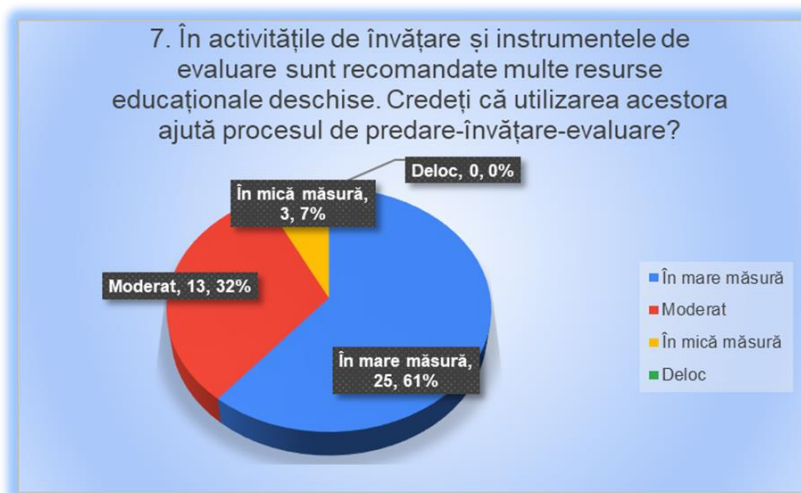
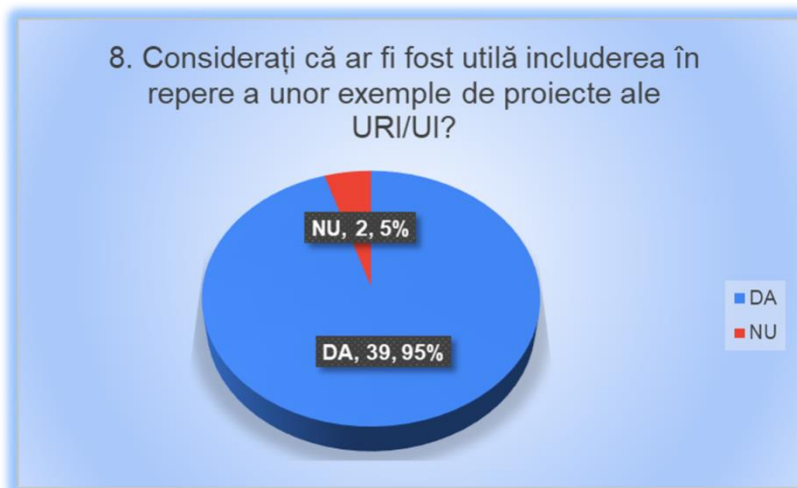


Diagrama din Figura 6 evidențiază foarte clar faptul că aproximativ 61% dintre cadrele didactice consideră că utilizarea resurselor educaționale îmbunătățesc în mare măsură procesul de predare-învățare-evaluare, în timp ce doar 7% consideră că aceste resurse educaționale influențează în mică măsură procesul didactic.



**Figura 7.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la utilitatea prezentării în Reperele metodologice pentru clasa a X-a a unor proiecte ale URI/UI

Așa cum se poate observa în Figura 7, marea majoritate a respondenților (39 din 41), cca. 95% dintre ei consideră că reperele ar trebui să conțină și exemple de proiecte de Unități de Rezultate ale Învățării (URI). 2 respondenți consideră că aceste exemple ar putea fi utile doar pentru personalul mai tânăr sau recent intrat în sistem, care nu știe exact cum se elaborează un proiect al URI/UI.



**Figura 8.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la gradul în care utilizarea reperelor metodologice pentru învățământul special ajută procesul didactic



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Așa cum se poate observa din Figura 8, majoritatea cadrelor didactice respondente (88%) consideră că existența și utilizarea Reperelor metodologice adaptate învățământului special ajută la îmbunătățirea procesului de predare-învățare-evaluare.

Tabel centralizator cu răspunsurile înregistrate la întrebarea nr.10

|                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mai puțină teorie și mai multe aplicații antrenante                                                                                                                                                                                                             |
| Am avut acces doar la cele de clasa a 9a                                                                                                                                                                                                                        |
| Informarea elevilor, având ca exemple viața de zi cu zi.<br>Metode mai atractive pentru stimularea elevului să frecventeze orele de curs.                                                                                                                       |
| Un exemplu de o planificare a evaluării, poate mai multe exemple de activități de învățare                                                                                                                                                                      |
| Exemple concrete din viața reală                                                                                                                                                                                                                                |
| Nu știu. Mi se pare destul de complexe lucrările Poate ar trebui încercat ceva transdisciplinar                                                                                                                                                                 |
| Link-ul exercițiilor/aplicațiilor să fie verificate și să fie cu adevărat RED pentru a putea fi accesate.                                                                                                                                                       |
| Pentru clasa a IX modificarea reperelor după modelul clasei a X-a                                                                                                                                                                                               |
| Nu există sugestii                                                                                                                                                                                                                                              |
| Actualizarea conținuturilor științifice (multe informații cuprinse în activitățile de învățare nu sunt corecte) și includerea mai multor fișe de lucru.                                                                                                         |
| Mai multe metode prezentate; mai multe teme abordate                                                                                                                                                                                                            |
| 1-Exercițiile și exemplele să aibă o legătură mai mare cu așteptările de învățare ale elevilor<br>2-exercițiile și exemplele să aibă o mai mare legătură cu alte discipline sau module de specialitate (să fie concepute interdisciplinar sau transdisciplinar) |
| Mai multe exemple de instrumente de evaluare pentru proba practică; Mai multe exemple de exerciții și probleme prin care se poate valorifica gândirea critică și creativitatea elevilor                                                                         |
| Mai multe exemple instrumente de evaluare pentru proba practică<br>Mai multe exemple de metode noi prin care se poate valorifica gândirea critică și creativitatea elevilor.                                                                                    |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Mai multe exemple de instrumente privind învățarea-evaluarea în cadrul probelor practice;<br>- Mai multe exemple de metode prin care să se dezvolte la elevi gândirea critică, creativitatea și abilitățile digitale în domeniul economic.                                                                                                               |
| Mai multe exemple de instrumente de evaluare pentru proba practică<br>Mai multe exemple de metode noi prin care se poate valorifica gândirea critica și creativitatea elevilor                                                                                                                                                                             |
| Ma multe exemple de instrumente de evaluare ptr proba practica ; Mai multe exemple de metode noi prin care se poate valorifica gandirea critica si creativitatea elevilor.                                                                                                                                                                                 |
| Propuneri cu nivel de dificultate mai redus și mai ridicat; să fie diferențiate                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Existența unor teste inițiale care să conțină informații din întreaga materie studiată, nu numai pe UI.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Mai multe exemple de metode și de proiecte de lecție.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Teste concludente, cu itemi mai puțini și metode aplicabile                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Astfel de repere sunt foarte utile profesorilor debutanți, iar în ce privește sugestiile de îmbunătățire a acestor repere, recomand continuarea realizării unor astfel de ghiduri și o mai mare atenție la elaborarea și descrierea metodelor didactice (am observat neconcordanțe între conținuturile prezentate și rezultatele învățării la clasa a X-a) |
| Prezentarea mai multor exemple de instrumente de evaluare pentru probele practice și laborator; mai multe exemple de metode noi, moderne de evaluare pentru gândirea critica și creativitatea elevilor.                                                                                                                                                    |
| Nu este cazul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Includerea proiectelor pe UI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Utilizarea mai multor exemple practice, actuale; folosirea mai multor studii de caz; spețe, situații cu care se confruntă în mod real angajații din domeniu.                                                                                                                                                                                               |

Analizând răspunsurile înregistrate la întrebarea nr.10, putem concluziona că în structura reperelor metodologice pentru clasa a XI-a și a XII-a este nevoie să se introducă: proiecte pe Unități de învățare, mai multe exemple practice, mai multe exemple de instrumente de evaluare pentru gândirea critică și creativitatea elevilor, exemple de metode noi, exemple de teste inițiale, exemple de metode de învățare concepute interdisciplinar sau transdisciplinar, exemple concrete din viața reală, modele de planificare a evaluării.

## 2. CONCLUZII

### Aspecte pozitive:

- sunt prezentate destul de multe exemple de metode de predare, unele necunoscute de către cadrele didactice și găsite ca fiind utile de către acestea (flipped classroom; ciorchinele; decizii, decizii; Philips 6-6; bățul vorbitor; pălăriile gânditoare; tu decizi; schimbă perechea; copacul ideilor; creioanele la mijloc; descoperire deductivă; turul galeriei; SINELG; jurnalul cu dublă intrare; puzzle);
- sunt prezentate instrumente web noi, mai puțin cunoscute, care au atras interesul cadrelor didactice;

### Aspecte negative:

- lipsa testelor de evaluare inițială din structura reperelor;
- lipsa unui model de planificare/proiectare a evaluării;
- lipsa unor modele de proiecte pentru URÎ;
- prea puține exemple de instrumente de evaluare pentru proba practică.

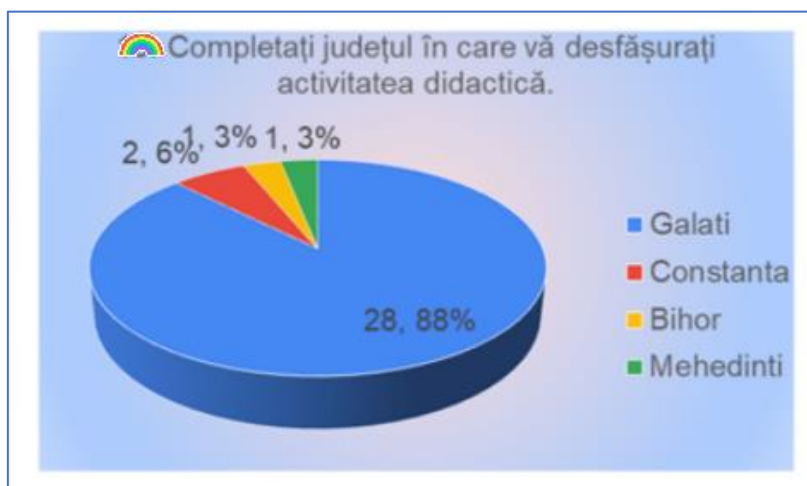
### Propuneri:

- prezentarea unor teste de evaluare inițială pentru toate modulele;
- elaborarea unor exemple practice, concrete din viața reală;
- elaborarea unor exemple de instrumente de evaluare pentru gândirea critică și creativitatea elevilor;
- elaborarea unor exemple de metode de învățare concepute interdisciplinar sau transdisciplinar;
- introducerea unui model de planificare și proiectare a evaluării;
- propuneri de instrumente de evaluare cu nivel de dificultate diferențiat: mai redus și mai ridicat;
- prezentarea unor metode noi de predare-învățare-evaluare.

## DOMENIUL: TURISM ȘI ALIMENTAȚIE

**Nr. cadre didactice participante:** 32 participanți din județele: Galați, Constanța, Bihor și Mehedinți cadre didactice implicate în procesul de predare-învățare-evaluare pentru domeniul de pregătire profesională **Turism și alimentație**.

Chestionarul a fost completat online de 26 de cadre didactice care predau discipline tehnologice la *Liceul de Turism și Alimentație "Dumitru Moțoc"*, singurul liceu cu profil pe **Turism și alimentație** din județul Galați, 2 cadre didactice din județul Constanța și câte 1 cadru didactic din județele Bihor și Mehedinți (distribuție evidențiată în figura de mai jos)..

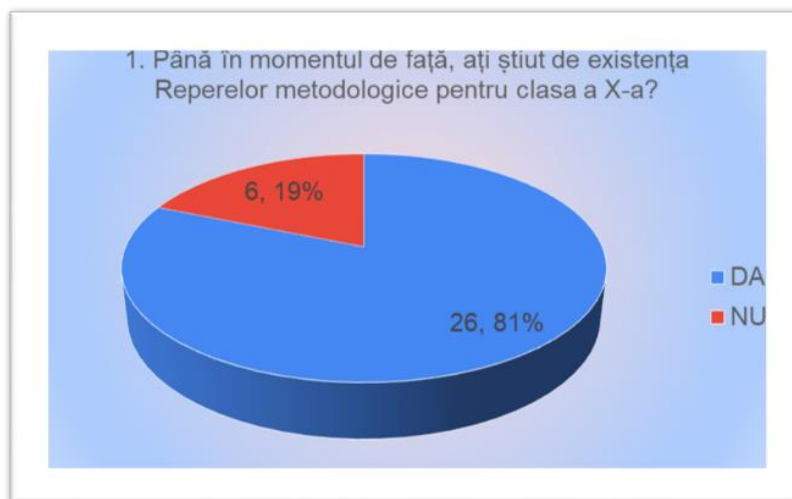


Distribuția pe județe a cadrelor didactice respondente

Chestionarul este alcătuit dintr-un număr de 10 întrebări, prezentate la capitolul anterior.

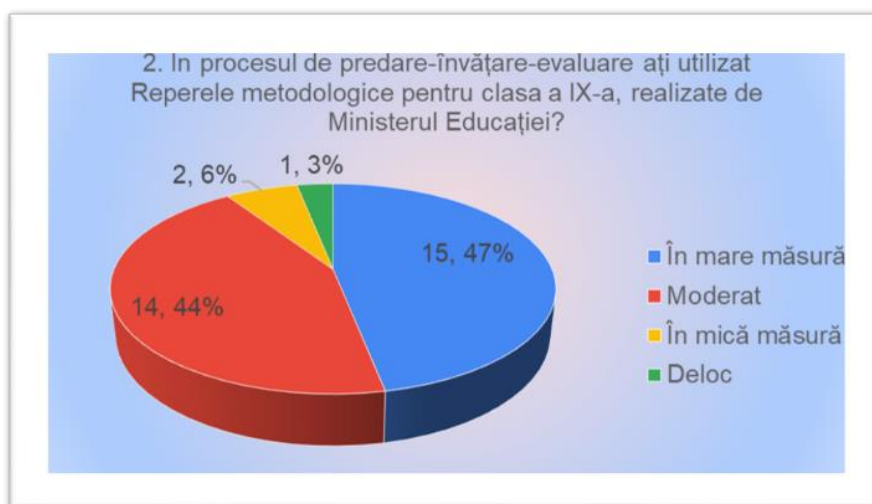
### 1.INTERPRETAREA REZULTATELOR

Pentru aplicarea chestionarului a fost folosit Google Forms, răspunsurile fiind salvate și prelucrate de către acesta prin crearea automată a unor diagrame adecvate pentru fiecare tip de întrebare în parte.



**Figura 1.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la cunoașterea existenței Reperelor metodologice pentru clasa a X-a

Din Figura 1, se poate observa că majoritatea respondenților (26) știu de existența Reperelor metodologice pentru clasa a X-a, în timp ce doar 6 persoane au aflat atunci când au completat acest chestionar. Procentul covârșitor de 81% demonstrează interesul cadrelor didactice față de noi metode / instrumente care să sprijine procesul didactic.



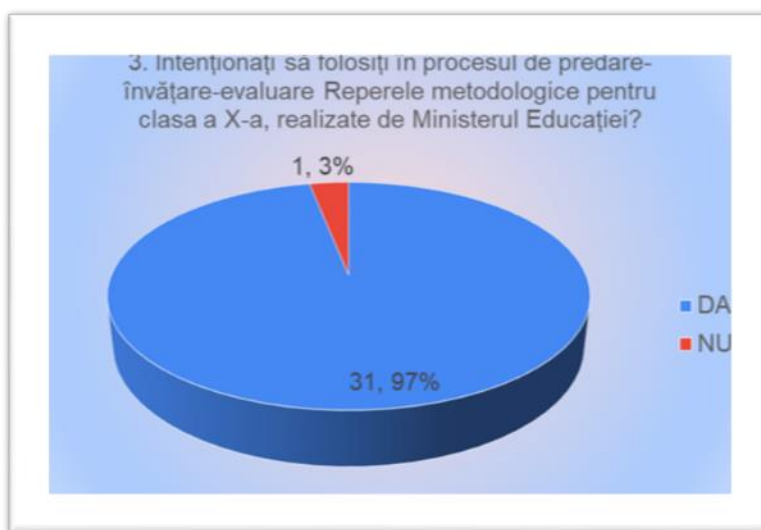
**Figura 2.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la modul în care au utilizat Reperele metodologice pentru clasa a IX-a

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

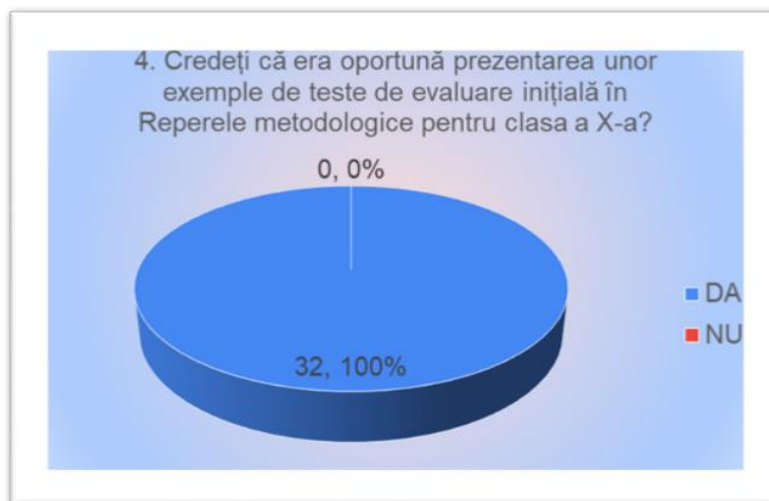
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Din Figura 2, se poate observa că 47% din respondenți au utilizat în procesul didactic în mare măsură Reperele metodologice pentru clasa a IX-a, 44% au folosit moderat aceste repere, în timp ce un procent de 3% nu le-au folosit deloc. Putem concluziona astfel că reperele metodologice sunt utile și sunt luate în considerare, în activitatea lor, de marea majoritate a cadrelor didactice (29 din 32 respondenți).



**Figura 3.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la intenția de utilizare a Reperelor metodologice clasa a X-a

Din Figura 3, se poate observa că 31 de respondenți intenționează să folosească în procesul de învățare–predare–evaluare Reperele metodologice. Acest lucru vine să sublinieze necesitatea realizării de repere metodologice și pentru clasele a XI-a și a XII-a.



**Figura 4.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la oportunitatea prezentării unor modele de teste de evaluare inițială în repere

Se poate observa din Figura 4 că în unanimitate, cadrele didactice participante la sondaj consideră că ar fi fost utilă prezentarea unor instrumente de evaluare inițială, deoarece prin interpretarea rezultatelor obținute se poate adecva nivelul conținuturilor activităților de predare-învățare viitoare. În aceste condiții este indicat ca, în reperele ce vor fi elaborate pentru clasele a-XI-a și a XII-a, să se prezinte și câteva instrumente de evaluare inițială.

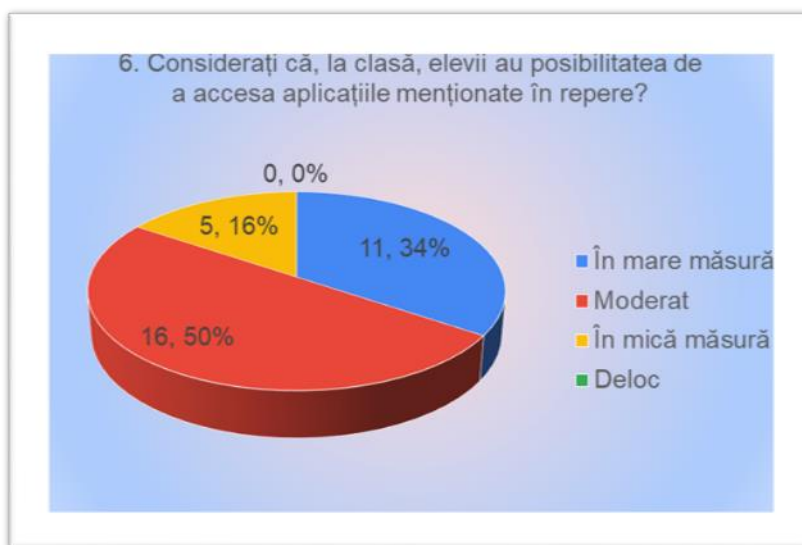
Tabel centralizator cu răspunsurile înregistrate la întrebarea nr.5

|                                        |
|----------------------------------------|
| Puzzle,                                |
| Puzzle;                                |
| Puzzle, Explozie stelară               |
| Teste de evaluare                      |
| Explozia stelară,                      |
| Explozie stelara, Organizatorul grafic |
| Nu sunt metode necunoscute             |
| Metoda Puzzle, metoda explozie stelară |
| nu cunosc                              |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

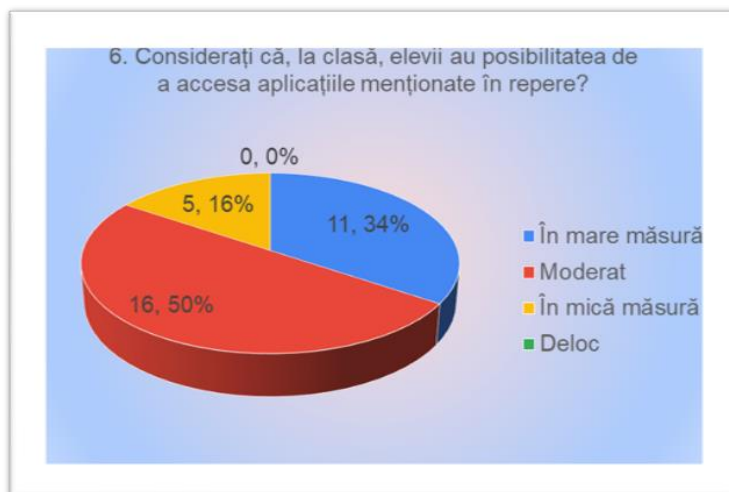
|                                        |
|----------------------------------------|
| Metoda turului și metoda cubului       |
| Explozia stelară, Organizatorul grafic |
| organizatorul grafic si puzzle         |
| Metoda cubului, problematizarea        |

Din cei 32 de respondenți, mai mult de jumătate dintre aceștia (21) fie nu au răspuns fie au răspuns cu "Nu cunosc" sau "Sunt cunoscute" metodele prezentate în repere. Printre metodele necunoscute sau neutilizate încă, se regăsesc: puzzle, explozia stelară, metoda turului, metoda cubului, problematizarea, organizatorul grafic.



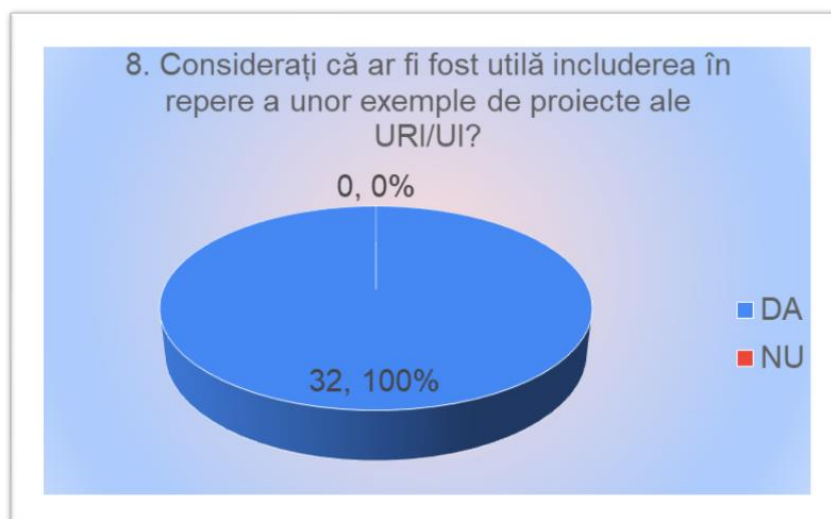
**Figura 5.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la accesarea de către elevi a aplicațiilor menționate în repere

Așa cum se poate vedea în Figura 5, majoritatea (50%) cadrelor didactice respondente cred că elevii pot accesa moderat aplicațiile în activitatea didactică desfășurată în clasă, față în față, 34% pot accesa în mare măsură aplicațiile în timp ce doar 16% consideră că din anumite motive accesarea acestora poate fi îngreunată.



**Figura 6.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la gradul în care utilizarea resurselor educaționale deschise ajută procesul didactic

Diagrama din Figura 6 evidențiază faptul că aproximativ 34% dintre cadrele didactice consideră că utilizarea resurselor educaționale îmbunătățesc în mare măsură procesul de predare-învățare-evaluare, în timp ce majoritatea respondenților (50%) consideră că utilizarea acestora influențează moderat procesul didactic.



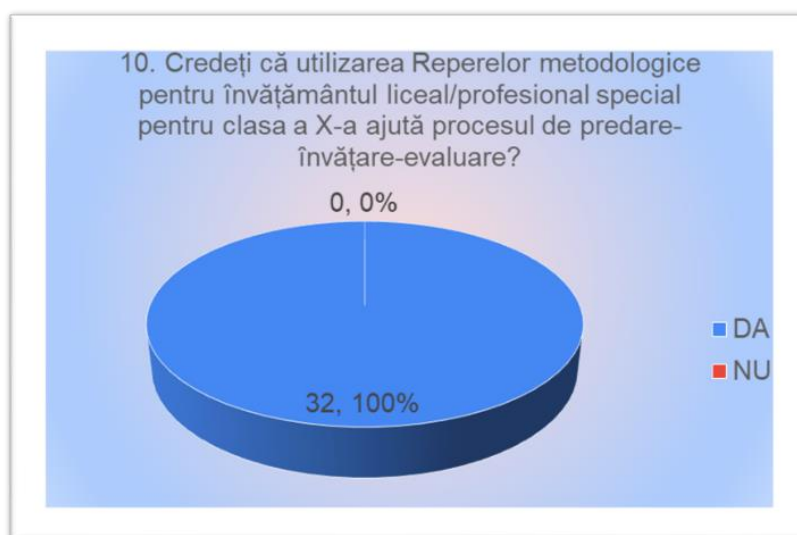
**Figura 7.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la utilitatea prezentării în Reperele metodologice pentru clasa a X-a a unor proiecte ale URI/UI

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Așa cum se poate observa în Figura 7, cadrele didactice în unanimitate consideră că reperele ar trebui să conțină și exemple de proiecte de Unități de Rezultate ale Învățării (URÎ).



**Figura 8.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la gradul în care utilizarea reperelor metodologice pentru învățământul special ajută procesul didactic

Așa cum se poate observa în Figura 8, în unanimitate, cadrele didactice respondente consideră că existența și utilizarea Reperelor metodologice adaptate învățământului special ajută la îmbunătățirea procesului de predare-învățare-evaluare.

Tabel centralizator cu răspunsurile înregistrate la întrebarea nr.10

|                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mai multă atenție în ceea ce privește gramatica                                                            |
| Manualele digitale să poată fi accesate în întregime( în acest moment avem acces la cel mult 10-12 pagini) |
| Realizarea mai multor exemple astfel încât să acopere toată programa                                       |
| Completări pe fiecare competență                                                                           |
| Numerotarea paginilor și existența cuprinsului. Mai multe exemple pentru modulul Contabilitate generală    |
| Să se realizeze pentru fiecare modul o baterie de fișe de lucru și teste de evaluare                       |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Teste de evaluare inițială pentru instruire practică;<br>- Alte metode de predare-învățare-evaluare care nu au fost prezentate în Reperete metodologice pentru clasa a IX-a/ a X-a |
| Exemple de proiecte ale UI                                                                                                                                                           |
| Lecții practice demonstrative, metode didactice mai puțin cunoscute                                                                                                                  |

Analizând răspunsurile înregistrate la întrebarea nr.10, putem concluziona că în structura reperelor metodologice pentru clasa a XI-a și a XII-a este nevoie să se introducă: cuprins, exemple de tehnici noi de predare și nu în ultimul rând, exemple de proiecte ale UI, lecții practice demonstrative.

## 2. CONCLUZII

### Aspecte pozitive:

- sunt prezentate destul de multe exemple de metode de predare, unele necunoscute de către cadrele didactice și găsite ca fiind utile de către acestea (puzzle, explozia stelară, metoda turului, metoda cubului, problematizarea, organizatorul grafic);
- sunt prezentate instrumente web noi, mai puțin cunoscute, care au atras interesul cadrelor didactice;

### Aspecte negative:

- lipsa testelor de evaluare inițială din structura reperelor;
- lipsa unui cuprins al conținutului reperelor;
- lipsa numerotării paginilor.

### Propuneri:

- prezentarea unor teste de evaluare inițială pentru toate modulele inclusiv pentru instruirea practică;
- elaborarea mai multor exemple de activități care să acopere întreaga programă;
- exemple de activități pentru formarea tuturor competențelor;
- exemple de proiecte pentru UI;
- adăugarea unui cuprins al conținutului reperelor cu link-uri către conținuturile respective;
- numerotarea paginilor;



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

---

- prezentarea altor metode de predare-învățare-evaluare
- prezentarea de lecții practice demonstrative.

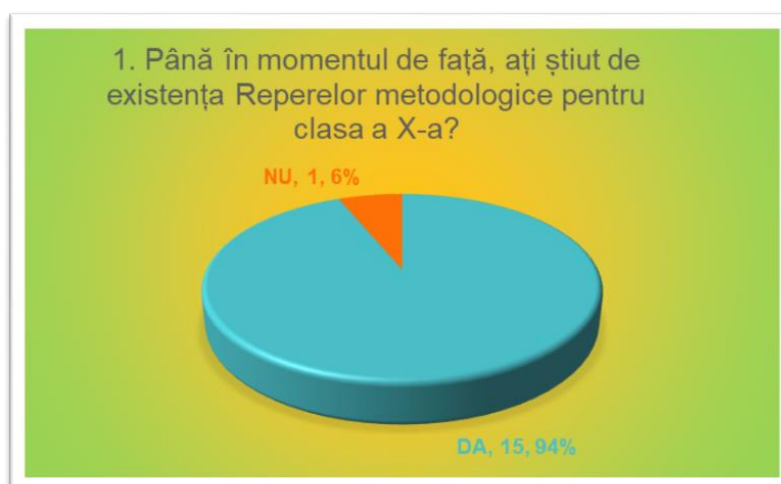
## **DOMENIUL: INDUSTRIE ALIMENTARĂ**

**Nr. cadre didactice participante:** 16 participanți din județul Galați, cadre didactice implicate în procesul de predare-învățare-evaluare pentru domeniul de pregătire profesională **Industrie alimentară**.

Chestionarul a fost completat online de cadre didactice care predau discipline tehnologice la *Colegiul de industrie alimentară "Elena Doamna"*, singurul liceu cu profil pe **Industrie alimentară** din județul Galați.

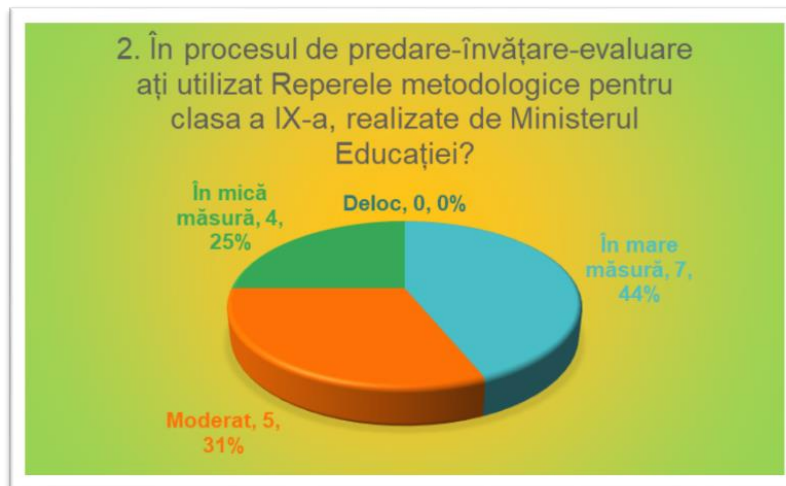
### **1.INTERPRETAREA REZULTATELOR**

Pentru aplicarea chestionarului a fost folosit Google Forms, răspunsurile fiind salvate și prelucrate de către acesta prin crearea automată a unor diagrame adecvate pentru fiecare tip de întrebare în parte.



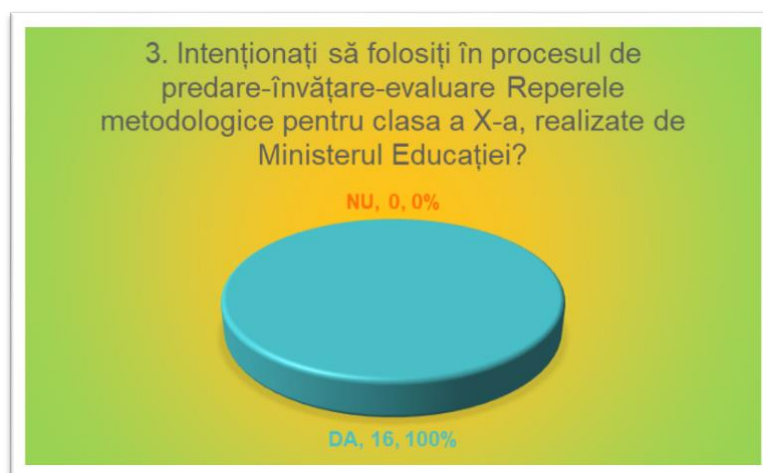
**Figura 1.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la cunoașterea existenței Reperelor metodologice pentru clasa a X-a

Din Figura 1, se poate observa că majoritatea respondenților (15) știu de existența Reperelor metodologice pentru clasa a X-a. Procentul covârșitor de 94% demonstrează interesul cadrelor didactice față de noi metode / instrumente care să sprijine procesul didactic.



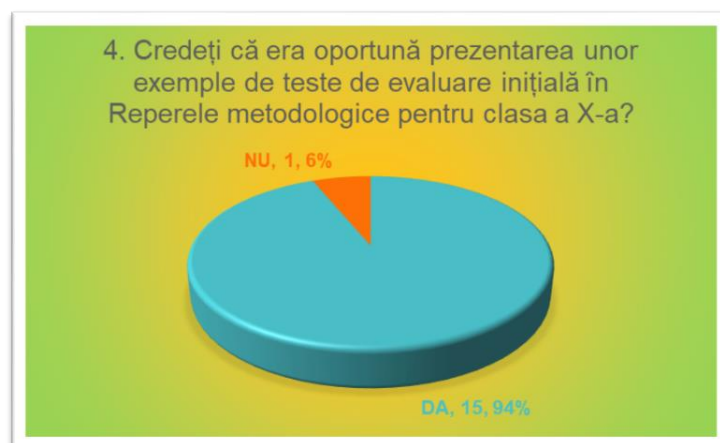
**Figura 2.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la modul în care au utilizat Reperele metodologice pentru clasa a IX-a

Din Figura 2, se poate observa că 44% din respondenți au utilizat în mare măsură Reperele metodologice pentru clasa a IX-a, în timp ce un procent de 25% au folosit în procesul didactic în mică măsură aceste repere. Putem concluziona astfel că reperele metodologice sunt utile și sunt luate în considerare, în activitatea lor, de marea majoritate a cadrelor didactice (12 din 16 respondenți).



**Figura 3.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la intenția de utilizare a Reperelor metodologice clasa a X-a

Din Figura 3, se poate observa că 100% din respondenți intenționează să folosească în procesul de învățare – predare – evaluare Reperele metodologice. Acest lucru vine să sublinieze necesitatea realizării de repere metodologice și pentru clasele a XI-a și a XII-a.



**Figura 4.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la oportunitatea prezentării unor modele de teste de evaluare inițială în repere

Se poate observa din Figura 4 că marea majoritate, de cca. 84%, consideră că ar fi fost utilă prezentarea unor instrumente de evaluare inițială. În aceste condiții este indicat ca, în reperele ce vor fi elaborate pentru clasele a-XI-a și a XII-a, să se prezinte și câteva instrumente de evaluare inițială.

Tabel centralizator cu răspunsurile înregistrate la întrebarea nr.5

|                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nu am găsit nimic nou în Reperele metodologice prezentate, (nici în cele de clasa a XI a, nici în cele de clasa a X a). |
| Sunt cunoscute                                                                                                          |
| Știu/Vreau să știu/Am învățat                                                                                           |
| Probe practice de laborator, învățarea prin descoperire, fișe de lucru, teste de evaluare                               |
| Flipped classroom,                                                                                                      |
| Metode cunoscute, dar prezentate în contexte noi.                                                                       |

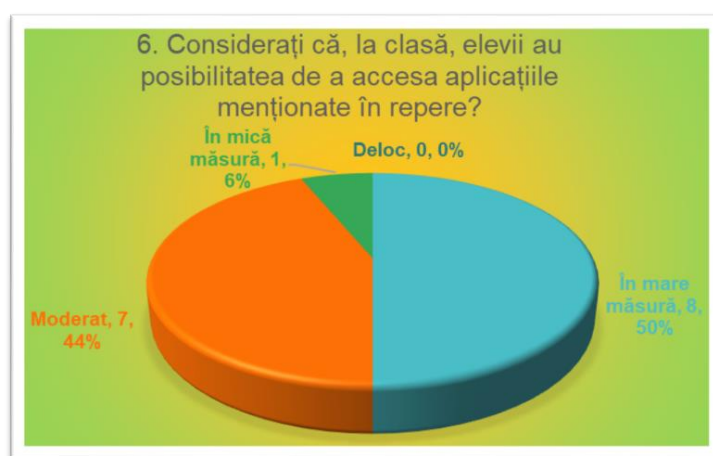
Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                   |
|-----------------------------------|
| Flipped method, CLIL              |
| Flipped classroom                 |
| Flipped-classroom                 |
| Nu am întâlnit metode necunoscute |
| Ciorchinele, asaltul de idei      |

Din cei 16 de respondenți, mai mult de jumătate dintre aceștia (9) nu au răspuns sau au răspuns cu “Sunt cunoscute” metodele prezentate în repere. Cealți au menționat ca metode descoperite în reperele metodologice: flipped classroom, ciorchinele, asaltul de idei, știu/vreau să știu/am învățat.



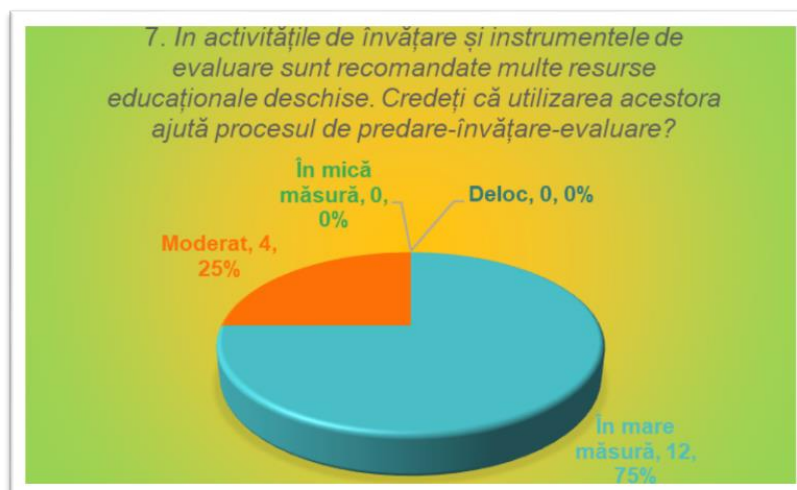
**Figura 5.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la accesarea de către elevi a aplicațiilor menționate în repere

Așa cum se poate vedea în Figura 5, majoritatea (94%) cadrelor didactice respondente cred că elevii pot accesa aplicațiile în activitatea didactică desfășurată în clasă, față în față, în timp ce doar 6% consideră că din anumite motive accesarea acestora poate fi îngreunată.

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

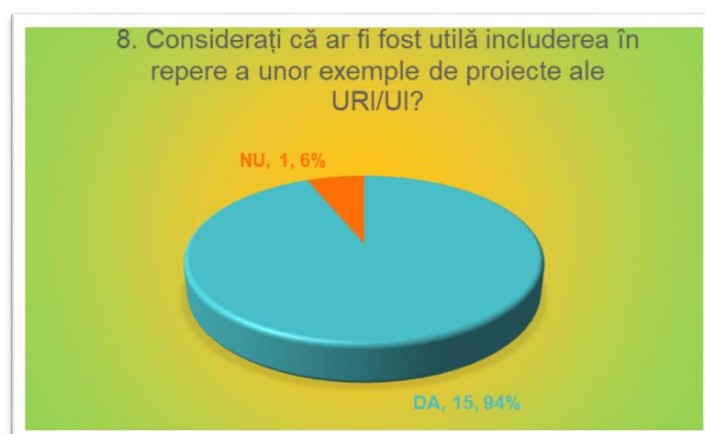
Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587



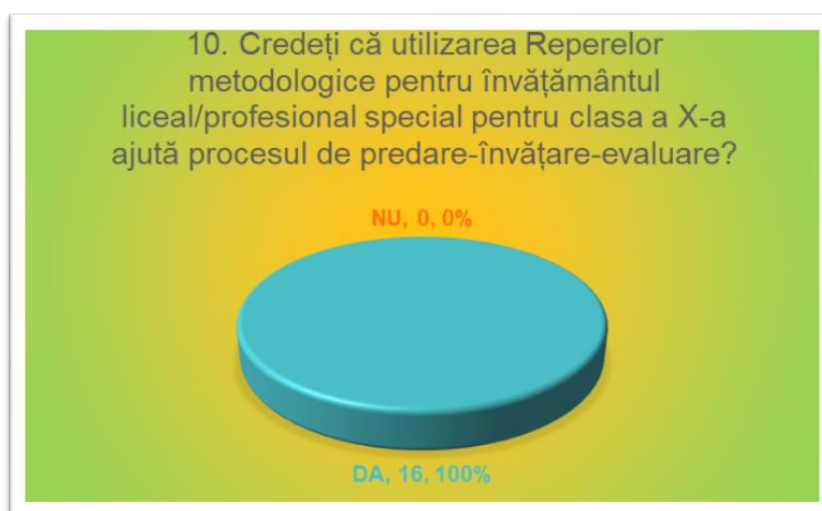
**Figura 6.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la gradul în care utilizarea resurselor educaționale deschise ajută procesul didactic

Diagrama din Figura 6 evidențiază foarte clar faptul că aproximativ 75% dintre cadrele didactice consideră că utilizarea resurselor educaționale îmbunătățesc în mare măsură procesul de predare-învățare-evaluare.



**Figura 7.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la utilitatea prezentării în Reperete metodologice pentru clasa a X-a a unor proiecte ale URI/UI

Așa cum se poate observa în Figura 7, marea majoritate a respondenților, 94% dintre ei consideră că reperele ar trebui să conțină și exemple de proiecte de Unități de Rezultate ale Învățării (URÎ).



**Figura 8.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la gradul în care utilizarea reperelor metodologice pentru învățământul special ajută procesul didactic

Așa cum se poate observa din Figura 8, că în unanimitate, cadrele didactice respondente consideră că existența și utilizarea Reperelor metodologice adaptate învățământului special ajută la îmbunătățirea procesului de predare-învățare-evaluare.

Tabel centralizator cu răspunsurile înregistrate la întrebarea nr.10

|                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Îmi doresc materiale utile și de actualitate, creativitatea să vină de la echipa selectată să elaboreze aceste Reper metodologice. |
| Realizarea unui cuprins, ordonarea conținuturilor logica                                                                           |
| Nu am                                                                                                                              |
| Nu este cazul                                                                                                                      |
| Exemplificarea de metode diferite, pentru aceeași temă, pentru învățarea "față în față" și online.                                 |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|
| Lista de conținuturi al doc cu exemple                              |
| Existența unei bibliografii, pentru a facilita găsirea materialelor |
| Modele de teste și tehnici noi de predare învățare                  |

Analizând răspunsurile înregistrate la întrebarea nr.10, putem concluziona că în structura reperelor metodologice pentru clasa a XI-a și a XII-a este nevoie să se introducă: cuprins, bibliografie, exemple de tehnici noi de predare și nu în ultimul rând, exemple de metode de învățare pentru aceeași temă care să se poată aplica atât "față în față" cât și online.

## 2. CONCLUZII

### Aspecte pozitive:

- sunt prezentate destul de multe exemple de metode de predare, unele necunoscute de către cadrele didactice și găsite ca fiind utile de către acestea (flipped classroom, ciorchinele, asaltul de idei, știu/vreau să știu/am învățat);
- sunt prezentate instrumente web noi, mai puțin cunoscute, care au atras interesul cadrelor didactice;

### Aspecte negative:

- lipsa testelor de evaluare inițială din structura reperelor;
- lipsa unui cuprins al conținutului reperelor;
- lipsa bibliografiei, care ar facilita găsirea poate și a altor metode/instrumente.

### Propuneri:

- prezentarea unor teste de evaluare inițială pentru toate modulele;
- elaborarea mai multor teste pe aceleași conținuturi cu grade diferite de dificultate, pentru ca profesorul aflat la început de activitate să aibă posibilitatea unei alegeri reale și adaptate la nivelul de pregătire a clasei pe care o coordonează (media de admitere în liceu);
- introducerea unui model de planificare și proiectare didactică care să evidențieze modalități de recuperare a materiei neînșușite la momentul oportun;
- adăugarea unui cuprins al conținutului reperelor cu link-uri către conținuturile respective;

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

- adăugarea unei bibliografii care să faciliteze găsirea și altor potențiale metode/instrumente noi necesare procesului didactic;
- pentru același conținut prezentarea unor activități de predare – învățare / instrumente de evaluare care să se poată folosi atât pentru activitatea desfășurată *in situ* cât și *online*.

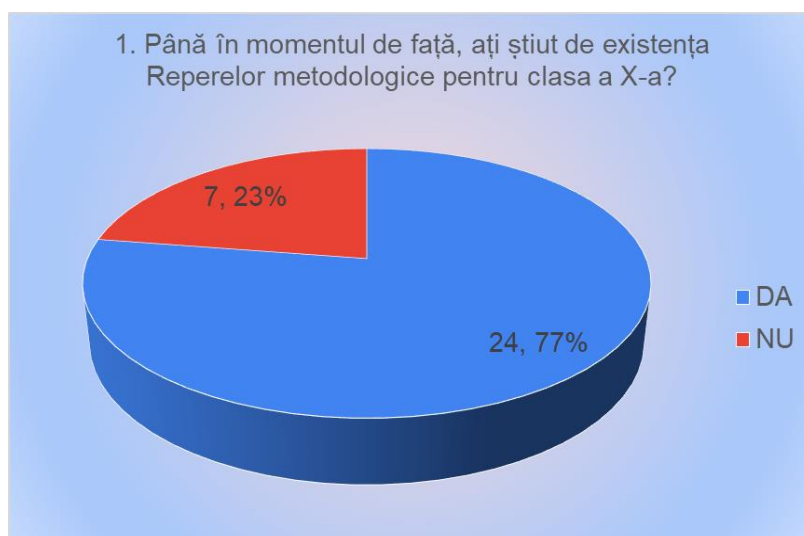
## DOMENIUL: MECANICĂ

**Nr. cadre didactice participante:** 31 participanți din județul Galați, cadre didactice implicate în procesul de predare-învățare-evaluare pentru domeniul de pregătire profesională **Mecanică**.

Chestionarul a fost completat online de 31 de cadre didactice care predau discipline tehnologice la licee cu profil pe domeniul **Mecanică** din județul Galați.

### 1.INTERPRETAREA REZULTATELOR

Pentru aplicarea chestionarului a fost folosit Google Forms, răspunsurile fiind salvate și prelucrate de către acesta prin crearea automată a unor diagrame adecvate pentru fiecare tip de întrebare în parte.



**Figura 1.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la cunoașterea existenței Reperelor metodologice pentru clasa a X-a

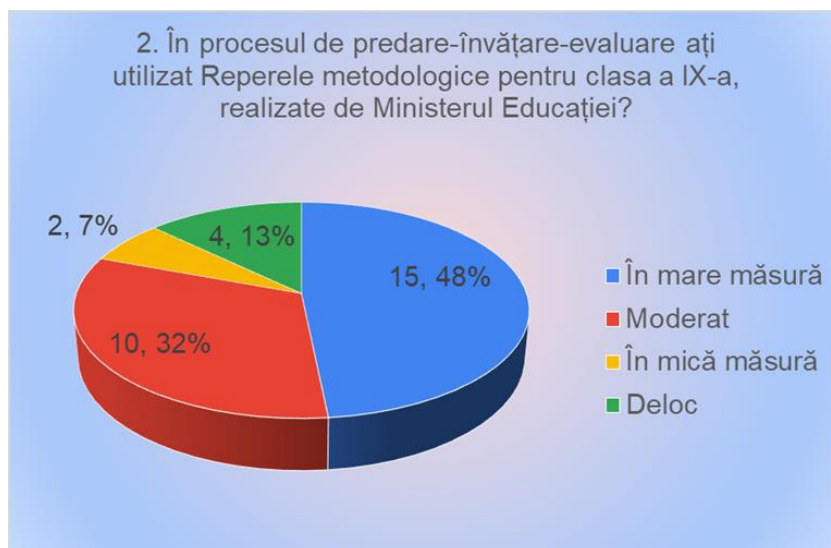
Din Figura 1, se poate observa că majoritatea respondenților (24) știu de existența Reperelor metodologice pentru clasa a X-a. Procentul relativ mare de 77%

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

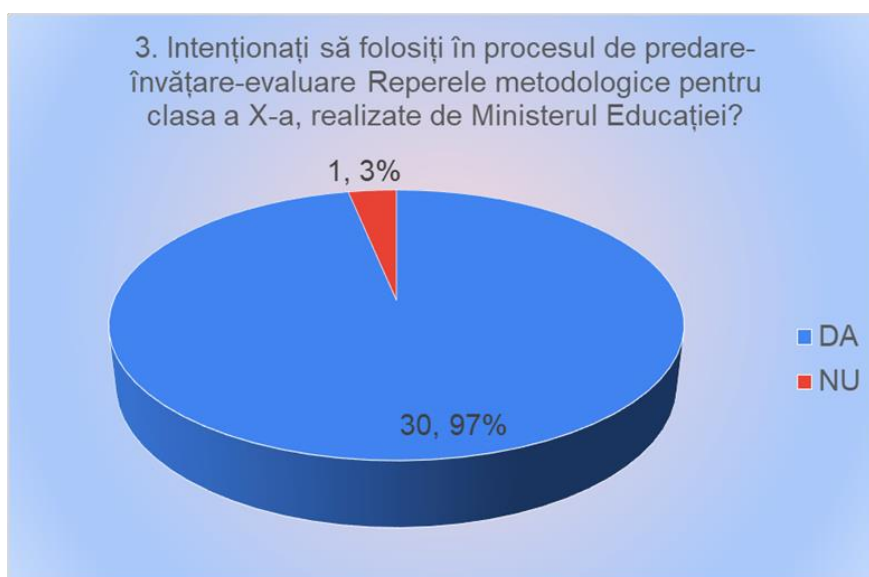
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

demonstrează interesul cadrelor didactice față de noi metode / instrumente care să sprijine procesul didactic.



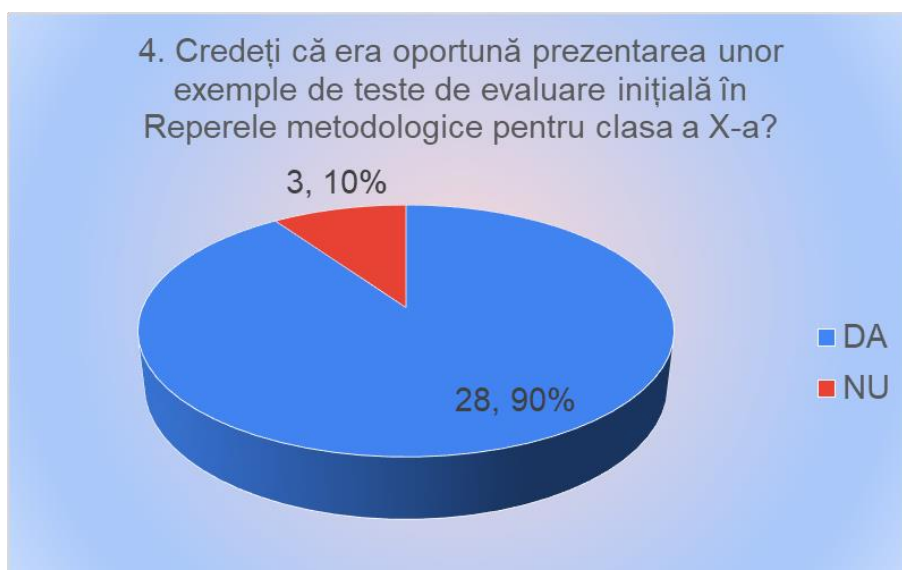
**Figura 2.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la modul în care au utilizat Reperete metodologice pentru clasa a IX-a

Din Figura 2, se poate observa că 48% din respondenți au utilizat în mare măsură Reperete metodologice pentru clasa a IX-a, în timp ce un procent de 13% nu au folosit deloc în procesul didactic aceste repere. Putem concluziona astfel că reperele metodologice sunt utile și sunt luate în considerare, în activitatea lor, de marea majoritate (80%) a cadrelor didactice (25 din 31 respondenți).



**Figura 3.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la intenția de utilizare a Reperelor metodologice clasa a X-a

Din Figura 3, se poate observa că aproape în unanimitate (97%), 30 din respondenți intenționează să folosească în procesul de învățare – predare – evaluare Reperetele metodologice. Acest lucru vine să sublinieze necesitatea realizării de repere metodologice și pentru clasele a XI-a și a XII-a.



**Figura 4.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la oportunitatea prezentării unor modele de teste de evaluare inițială în repere

Se poate observa din Figura 4 că marea majoritate, de cca. 90%, consideră că ar fi fost utilă prezentarea unor instrumente de evaluare inițială. În aceste condiții este indicat ca, în reperele ce vor fi elaborate pentru clasele a XI-a și a XII-a, să se prezinte și câteva instrumente de evaluare inițială.

Tabel centralizator cu răspunsurile înregistrate la întrebarea nr.5

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| Nu cunosc reperele metodologice pentru clasa X     |
| Analizatorul grafic, Știu/Vreau să știu/Am învățat |
| Metoda ciorchinului, metoda proiectului.           |
| Știu/vreau să știu/ am învățat și met. Diagramei   |
| Descoperiri                                        |



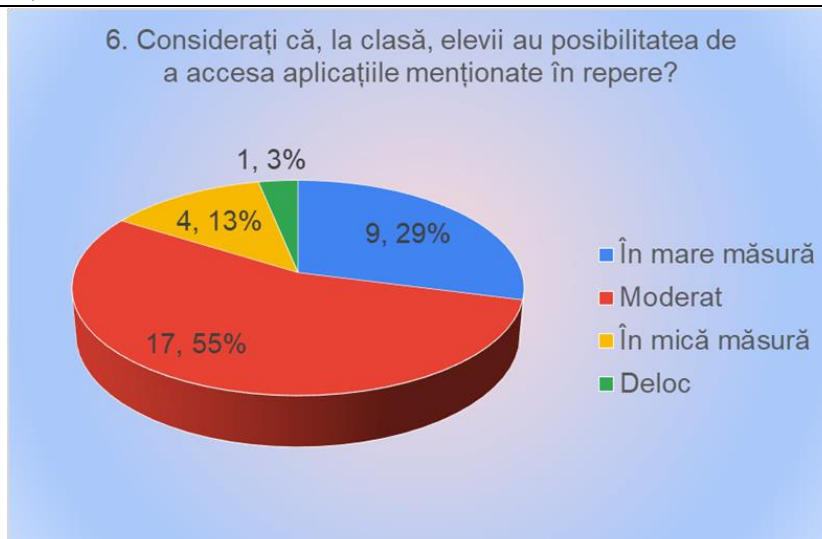
Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

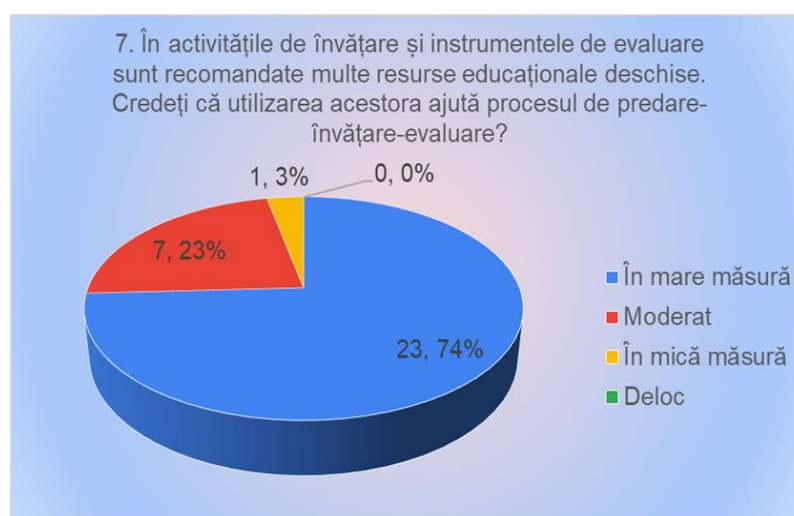
|                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Învățarea prin descoperire, metoda ciorchinului                                                                                                                                                |
| Aplicațiile online                                                                                                                                                                             |
| Metoda Share – Pair Cicles, harta minții utilizând aplicația GoConqr                                                                                                                           |
| Metode centrate pe elevi, luându-se în considerare stilurile individuale de învățare. Metode noi descoperite:<br>- metoda Philips 6/6 combinată cu experimentul practic și<br>- metoda cubului |
| Ancheta, Flipped classroom                                                                                                                                                                     |
| Nu am descoperit                                                                                                                                                                               |
| Nu știu n-am citit                                                                                                                                                                             |
| Nu a fost cazul!                                                                                                                                                                               |
| Cunosc toate metodele prezentate.                                                                                                                                                              |
| Știu, Vreau să știu, Am învățat,<br>Experimentul didactic                                                                                                                                      |
| Schimbă perechea                                                                                                                                                                               |
| Schimbă perechea                                                                                                                                                                               |
| Ciorchinele; Mozaic; padlet-online; turul galeriilor                                                                                                                                           |
| Ciorchine, pedagogical escape rooms, padlet                                                                                                                                                    |
| Metoda Philips,<br>Metoda Escape Room                                                                                                                                                          |

Din cei 31 de respondenți, 15 nu au răspuns sau au răspuns cu "Nu cunosc reperele", "Nu știu", "Nu a fost cazul" sau "Sunt cunoscute" metodele prezentate în repere. Ceilalți au menționat ca metode descoperite în reperele metodologice: flipped classroom; ciorchinele; cubului; Philips 6-6; Share-Pair Cicles; harta minții; Știu/Vreau să știu/Am învățat; schimbă perechea; mozaic; turul galeriei; Escape Room; diagramei; descoperirii; padlet; analizatorul grafic.



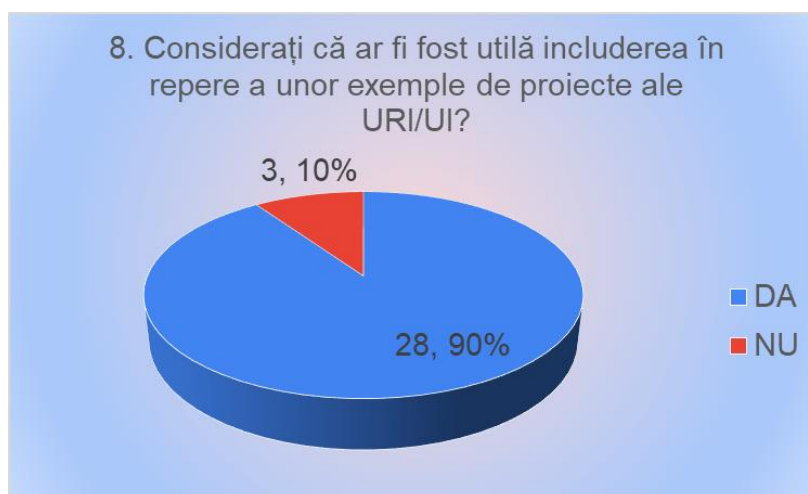
**Figura 5.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la accesarea de către elevi a aplicațiilor menționate în repere

Așa cum se poate vedea în Figura 5, 29% dintre cadrele didactice respondente cred că elevii pot accesa în mare măsură aplicațiile în activitatea didactică desfășurată în clasă, față în față, 13% consideră că din anumite motive accesarea acestora poate fi îngreunată, în timp ce doar 3% consideră că aceste aplicații nu se pot accesa. procentul cel mai mare 55% consideră că accesarea se poate realiza moderat de către elevi atunci când sunt *in situ*.



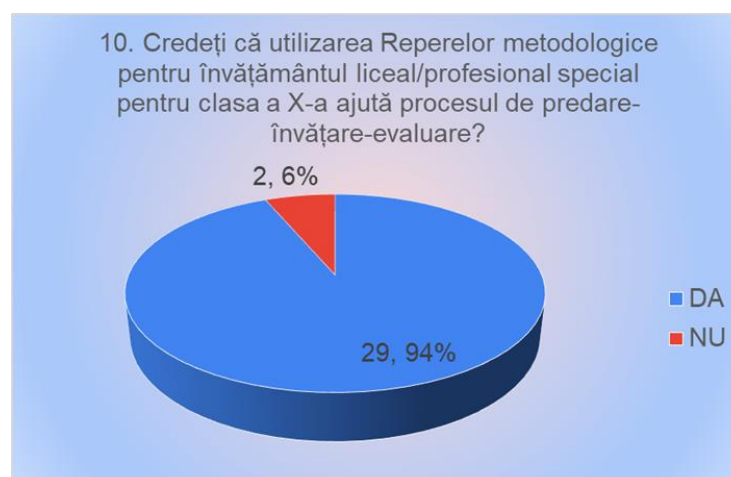
**Figura 6.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la gradul în care utilizarea resurselor educaționale deschise ajută procesul didactic

Diagrama din Figura 6 evidențiază foarte clar faptul că 74% (23 din 31 respondenți) dintre cadrele didactice consideră că utilizarea resurselor educaționale îmbunătățesc în mare măsură procesul de predare-învățare-evaluare, în timp ce doar 3% (1 respondent) consideră că aceste resurse educaționale influențează în mică măsură procesul didactic.



**Figura 7.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la utilitatea prezentării în Reperele metodologice pentru clasa a X-a a unor proiecte ale URÎ/UI

Așa cum se poate observa în Figura 7, marea majoritate a respondenților (28 din 31), cca. 90% dintre ei consideră că reperele ar trebui să conțină și exemple de proiecte de Unități de Rezultate ale Învățării (URÎ). 3 respondenți consideră că aceste exemple ar putea fi utile doar pentru personalul mai tânăr sau recent intrat în sistem, care nu știe exact cum se elaborează un proiect al URÎ/UI.





Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

**Figura 8.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la gradul în care utilizarea reperelor metodologice pentru învățământul special ajută procesul didactic

Așa cum se poate observa din Figura 8, majoritatea cadrelor didactice respondente (94%) consideră că existența și utilizarea Reperelor metodologice adaptate învățământului special ajută la îmbunătățirea procesului de predare-învățare-evaluare.

Tabel centralizator cu răspunsurile înregistrate la întrebarea nr.10

|                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nu cunosc.                                                                                                                                                                                                               |
| Să fie cel puțin la nivelul celor de a IX-a , a X-a și/sau să cuprindă cât mai multe rezutate ale învățării                                                                                                              |
| Aplicații practice și aplicații de laborator                                                                                                                                                                             |
| Precizarea cerințelor pt. Digitalizare/mediul de instruire<br>Dotarea obligatorie a școlilor, în fiecare clasă, cu laptop modern, videoproiector, smartboard, softuri, sist. de operare moderne, Internet de mare viteză |
| Corelarea conținutului acestora cu practica.                                                                                                                                                                             |
| Mai multe aplicații care să demonstreze formarea deprinderilor și abilităților                                                                                                                                           |
| Pentru activități practice de laborator                                                                                                                                                                                  |
| Nu este cazul                                                                                                                                                                                                            |
| Nu am sugestii                                                                                                                                                                                                           |
| Mai multe modele de fișe de lucru                                                                                                                                                                                        |
| Să fie proiectate mai multe aplicații care sunt ușor de transpus în realitate!                                                                                                                                           |
| Adăugarea de modele de proiectare a Unităților de Învățare, de planificare calendaristică a conținuturilor (după modelul de la matematică)                                                                               |
| Nu predau la clasa a-XI-a                                                                                                                                                                                                |
| N-am nici o sugestie                                                                                                                                                                                                     |
| Exemple de aplicații online care se pot utiliza la clasa a XI a                                                                                                                                                          |
| Nu am                                                                                                                                                                                                                    |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aș dori să existe repere metodologice la clasa a XI-a pentru toate modulele ce corespund fiecărei calificări profesionale și utilizarea mai multor tipuri de activități de învățare. |
| Sunt necesare aceste repere, sunt de mare ajutor, inspirație, iar ca o sugestie ar fi să se poată ca elevii să beneficieze și de manuale.                                            |
| Diversificarea modulelor pentru care se prezintă exemple de instrumente de evaluare                                                                                                  |
| Să facă referire la toate calificările pentru care sunt cuprinse în planurile de școlarizare                                                                                         |
| Ordonarea informațiilor și a resurselor                                                                                                                                              |
| Ordonarea informațiilor și a resurselor                                                                                                                                              |
| Mai simplificat<br>Organizat                                                                                                                                                         |

Analizând răspunsurile înregistrate la întrebarea nr.10, putem concluziona că în structura reperelor metodologice pentru clasa a XI-a și a XII-a este nevoie să se introducă: proiecte pe Unități de învățare, mai multe exemple practice, mai multe exemple de instrumente de evaluare, exemple de metode noi, exemple de teste inițiale, exemple de fișe de lucru, modele de planificare calendaristică, exemple de activități pentru toate modulele și calificările cuprinse în planurile de școlarizare.

## 2. CONCLUZII

### Aspecte pozitive:

- sunt prezentate destul de multe exemple de metode de predare, unele necunoscute de către cadrele didactice și găsite ca fiind utile de către acestea (flipped classroom; ciorchinele; cubului; Philips 6-6; Share-Pair Cicles; harta minții; Știu/Vreau să știu/Am învățat; schimbă perechea; mozaic; turul galeriei; Escape Room; diagramei; descoperirii; padlet; analizatorul grafic);
- sunt prezentate instrumente web noi, mai puțin cunoscute, care au atras interesul cadrelor didactice;

### Aspecte negative:

- lipsa testelor de evaluare inițială din structura reperelor;
- lipsa unui model de planificare/proiectare a evaluării;
- lipsa unui model de planificare calendaristică
- lipsa unor modele de proiecte pentru URÎ;



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

---

- lipsa organizării ordonate a informațiilor și resurselor;
- prea puține exemple de instrumente de evaluare pentru proba practică.

#### **Propuneri:**

- prezentarea unor teste de evaluare inițială pentru toate modulele;
- elaborarea unor exemple practice, concrete din viața reală;
- elaborarea unor exemple de instrumente de evaluare pentru gândirea critică și creativitatea elevilor;
- introducerea modelelor de planificare calendaristică;
- introducerea unui model de planificare și proiectare a evaluării;
- propuneri de instrumente de evaluare cu nivel de dificultate diferențiat: mai redus și mai ridicat;
- prezentarea unor metode noi de predare-învățare-evaluare.

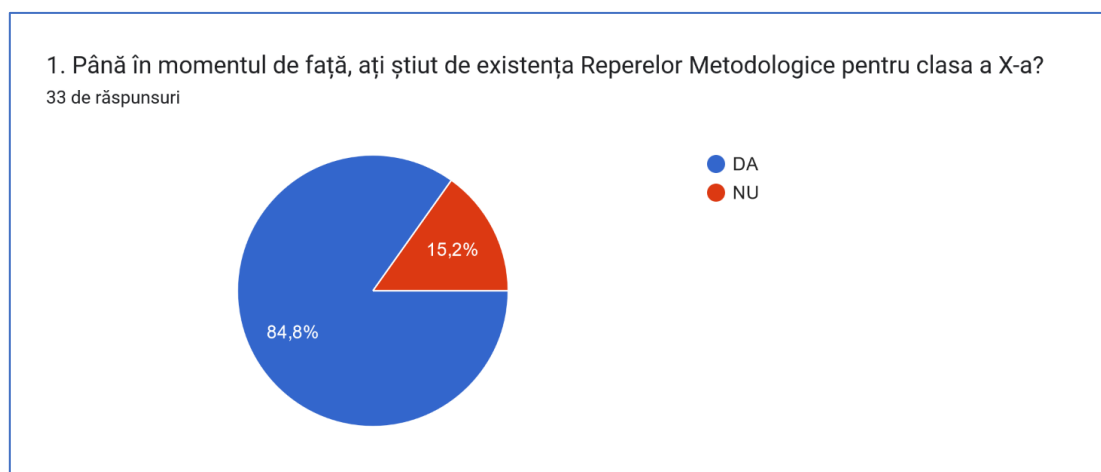
## DOMENIUL: INFORMATICĂ ȘI TIC

Chestionarul a fost aplicat cu scopul analizării modului de percepție a reperelor metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a X-a, disciplina Informatică și TIC, în anul școlar 2022 – 2023

**Nr. cadre didactice participante: 33** participanți din județul **Vrancea**, cadre didactice care predau disciplinele Informatică și TIC la nivel liceal.

### 1.INTERPRETAREA REZULTATELOR

Pentru aplicarea chestionarului a fost folosit Google Forms, răspunsurile fiind salvate și prelucrate de către acesta prin crearea automată a unor diagrame adecvate pentru fiecare tip de întrebare în parte.



**Figura 1.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la cunoașterea existenței Reperelor metodologice pentru clasa a X-a

Din Figura 1, se poate observa că majoritatea respondenților (28 din 33) știu de existența Reperelor metodologice pentru clasa a X-a. Procentul mare (de 84,8%) al celor care au cunoștință de existența acestor repere, demonstrează interesul cadrelor didactice față de noi metode / instrumente care să sprijine procesul didactic.

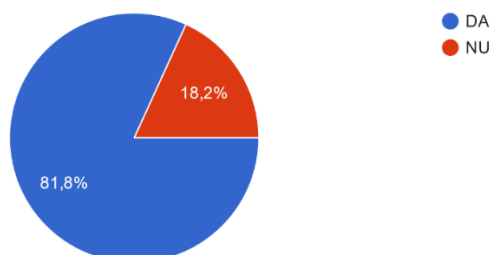
Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

2. În procesul de predare-învățare-evaluare ați utilizat/intenționați să utilizați Reperele Metodologice realizate de Ministerul Educației, pentru clasele a IX-a și a X-a?

33 de răspunsuri

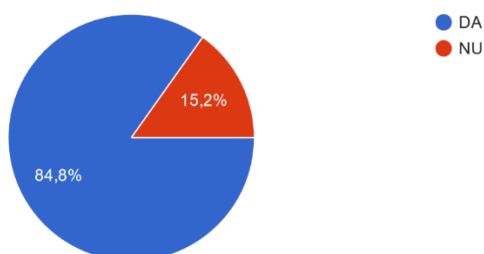


**Figura 2.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la modul în care cadrele didactice au utilizat/intenționează să utilizeze Reperele metodologice pentru clasele a IX-a și a X-a

Din Figura 2 se poate observa că majoritatea respondenților (81,8%) au utilizat Reperele metodologice pentru clasele a IX-a și a X-a, procentul celor care nu au utilizat aceste repere metodologice fiind mult mai mic (18,2%). Se poate așadar concluziona că reperele metodologice existente sunt considerate de către majoritatea cadrelor didactice a fi utile în ceea ce privește derularea procesului de predare-învățare-evaluare.

3. Credeți că era oportună prezentarea unor exemple de teste de evaluare inițială în reperele metodologice pentru clasa a X-a?

33 de răspunsuri



**Figura 3.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la oportunitatea prezentării unor modele de teste de evaluare inițială în repere



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Din Figura 3 se poate observa că marea majoritate (în procent de 84,8%), consideră că ar fi fost utilă introducerea unor instrumente de evaluare inițială în cadrul reperelor metodologice existente. Așadar, se poate concluziona că este indicat ca în reperele ce vor fi elaborate pentru clasele a XI-a și a XII-a, să se prezinte și câteva instrumente de evaluare inițială.

#### **Tabel centralizator cu răspunsurile înregistrate la întrebarea nr. 4**

|                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Philips 6-6                                                                                                                                          |
| -                                                                                                                                                    |
| Harta conceptuală                                                                                                                                    |
| Learningapps; Go formative                                                                                                                           |
| Grile de reflecție, Hărți conceptuale specifice domeniului de studiu                                                                                 |
| Jocuri tematice video, creare avatare in lumi virtuale.                                                                                              |
| nu am sesizat                                                                                                                                        |
| 1. Metoda Philips 6-6 aplicată la Informatică și TIC.<br>2. Utilizarea portofoliilor digitale de învățare (personale/de grup) la Informatică și TIC. |
| chestionar care urmărește identificarea calităților și resurselor personale , grile de reflecție                                                     |
| nu am studiat materialul                                                                                                                             |
| nu am descoperit metode noi                                                                                                                          |
| -                                                                                                                                                    |
| nu este cazul                                                                                                                                        |
| harti conceptuale                                                                                                                                    |
| nu am descoperit metode noi in aceste materiale                                                                                                      |
| In general cunosc metodele prezentate în reperele metodologice pentru clasa a X-a                                                                    |
| Metoda Philips 6-6                                                                                                                                   |
| nu am descoperit metode noi, materialul contine putine astfel de metode                                                                              |
| nu stiu                                                                                                                                              |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

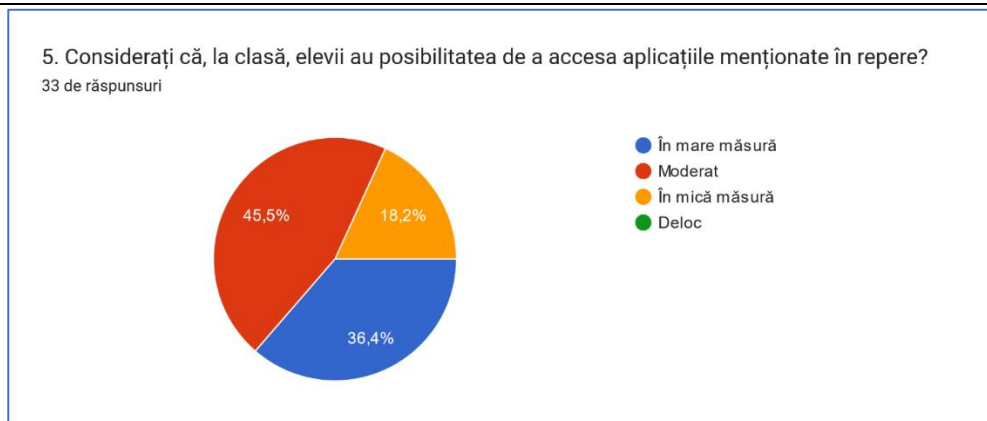
|                                    |
|------------------------------------|
| -                                  |
| nu este cazul                      |
| sunt prea putine metode prezentate |
| nu stiu                            |
| nu am identificat metode noi       |
| nu am regasit metode necunoscute   |
| Philips 6-6                        |
| -                                  |
| nu am identificat metode noi       |
| nu am identificat metode noi       |
| -                                  |
| nu este cazul                      |
| nu am parcurs materialul           |
| nu este cazul                      |

Din totalul de 33 de respondenți, 21 nu au răspuns sau au răspuns cu "Nu cunosc reperele", "Nu știu", "Nu este cazul" sau "nu am identificat metode noi". În cazul celorlalți respondenți, au fost menționate următoarele metode: harta conceptuală, portofoliul digital, grile de reflecție, jocuri tematice, crearea de avatare. De remarcat este faptul că numărul celor care au menționat că nu au descoperit metode noi este destul de mare (9 respondenți), de asemenea în 2 dintre răspunsurile primite se menționează faptul că reperele conțin prea puține metode prezentate. Având în vedere cele prezentate, se poate concluziona că pentru realizarea reperelor metodologice pentru clasa a XI-a ar trebui să se ia în calcul prezentarea unui număr mai mare de metode de lucru și creșterea numărului de exemple/modele prezentate.

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

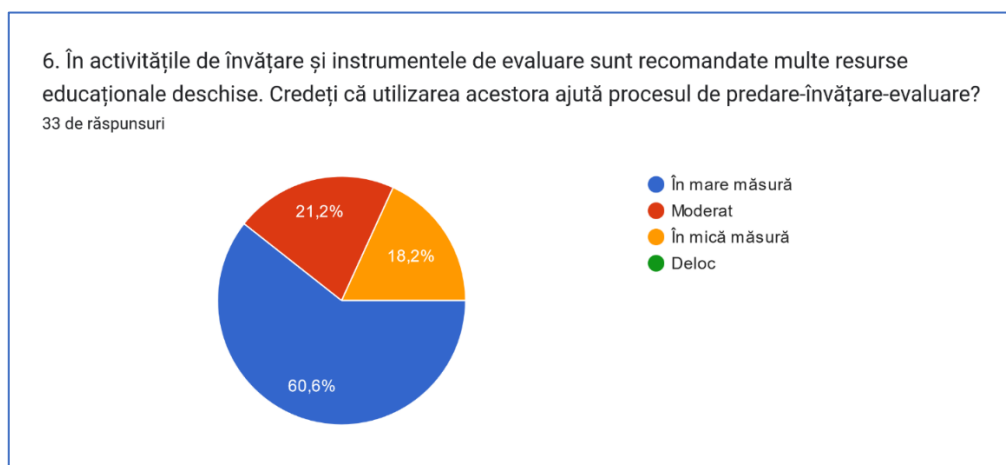
Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587



**Figura 5.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la accesarea de către elevi a aplicațiilor menționate în repere

Așa cum observă în Figura 5, 36,4% dintre cadrele didactice respondente consideră că elevii pot accesa în mare măsură aplicațiile în activitatea didactică desfășurată în clasă, 45,5% consideră că accesarea acestor aplicații se poate realiza moderat de către elevi în cadrul lecțiilor față în față, în timp ce un procent de 18,2% dintre respondenți consideră că accesarea aplicațiilor menționate în repere se poate realiza doar în mică măsură de către elevi.



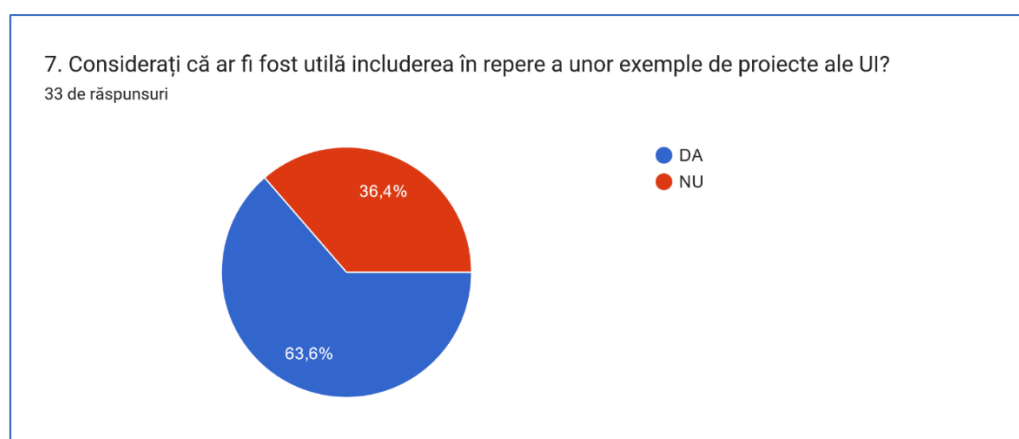
**Figura 6.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la gradul în care utilizarea resurselor educaționale deschise ajută procesul didactic

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

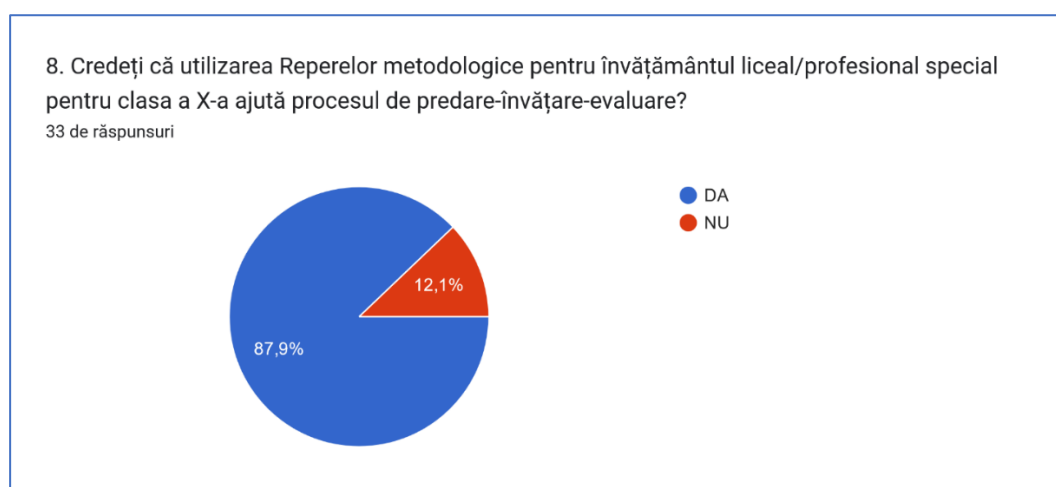
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Din graficul prezentat în Figura 6 se poate observa că 60,6% dintre respondenți consideră că utilizarea resurselor educaționale deschise ajută la îmbunătățirea procesului de predare-învățare-evaluare, 21,2% consideră că aceste resurse sunt cât de cât utile, în timp ce 18,2% consideră că aceste resurse educaționale influențează procesul didactic într-o măsură mai mică.



**Figura 7.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la utilitatea prezentării în Reperele metodologice pentru clasa a X-a a unor proiecte ale UI

Din graficul prezentat în Figura 7, se poate observa că 21 de respondenți (în procent de 63,6%) consideră că reperele ar trebui să conțină și exemple de proiecte ale unităților de învățare. Ceilalți respondenți consideră că nu este necesar ca reperele metodologice să conțină astfel de exemple.



**Figura 8.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la gradul în care utilizarea reperelor metodologice pentru învățământul special ajută procesul didactic

Graficul prezentat în Figura 8 reflectă faptul că majoritatea cadrelor didactice respondente (87,9%) consideră că existența și utilizarea Reperelor metodologice adaptate învățământului special ajută la îmbunătățirea procesului de predare-învățare-evaluare.

Tabel centralizator cu răspunsurile înregistrate la întrebarea nr.9

|                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mai multe sugestii de instrumente de evaluare. Expunerea mai multor metode de predare-învățare-evaluare.                                                                                                   |
| mai multe exemple de activitati, mai multe metode moderne de lucru, prezentarea unor activitati de tip blended learning                                                                                    |
| -                                                                                                                                                                                                          |
| Identificarea si accesul la resursele online pentru aplicatii si teste                                                                                                                                     |
| -                                                                                                                                                                                                          |
| Aplicatii practice, mai multe activitati de invatare.                                                                                                                                                      |
| resurse diversificate in ceea ce priveste evaluarea                                                                                                                                                        |
| 1. Fiecare unitate de învățare să aibă exemple de exerciții/probleme folosite în desfășurarea activității de predare-învățare.<br>2. Fiecare unitate de învățare să aibă exemple de itemi pentru evaluare. |
| Exemple de RED-uri, instrumente de evaluare exemplificate                                                                                                                                                  |
| nu am studiat aceste materiale inca                                                                                                                                                                        |
| pot fi realizate in mod similar cu cele existente                                                                                                                                                          |
| -                                                                                                                                                                                                          |
| nu este cazul                                                                                                                                                                                              |
| inserarea mai multor idei de activitati, exercitii, modele de lectie etc.                                                                                                                                  |
| Să se introducă mai multe exemple de aplicații practice.                                                                                                                                                   |
| Modele de teste inițiale, teste de evaluare sumativă și formativă, sugestii de implementare a activității didactice în format blended learning.                                                            |

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| exemplificarea mai multor metode de predare-invatare-evaluare                                                                                                                                            |
| prezentarea de noi metode de lucru ce utilizeaza instrumente digitale de lucru                                                                                                                           |
| nu am                                                                                                                                                                                                    |
| -                                                                                                                                                                                                        |
| nu stiu                                                                                                                                                                                                  |
| mai multe metode moderne                                                                                                                                                                                 |
| nu stiu                                                                                                                                                                                                  |
| ar putea fi adăugate cât mai multe materiale suport (secvențe de lecție interactive, baterii de teste de evaluare, sugestii de resurse și platforme educaționale)                                        |
| o diversificare mai buna in ceea ce priveste modelele oferite                                                                                                                                            |
| furnizarea de modele variate de instrumente de lucru                                                                                                                                                     |
| -                                                                                                                                                                                                        |
| nu am                                                                                                                                                                                                    |
| se pot insera mai multe sugestii de materiale interactive                                                                                                                                                |
| -                                                                                                                                                                                                        |
| se pot realiza in aceeasi maniera ca cele pentru cls IX-X                                                                                                                                                |
| nu este cazul                                                                                                                                                                                            |
| 1. Să se introducă mai multe exemple practice (metode, exerciții, activități). 2. Să se sugereze cât mai multe aplicații ce pot fi utilizate ca suport educațional (platforme, instrumente de lucru etc) |

Răspunsurile primite la această întrebare sugerează că în structura viitoarelor repere metodologice pentru clasa a XI-a și a XII-a este nevoie să se introducă:

- mai multe exemple de instrumente de evaluare
- mai multe metode didactice (moderne)
- mai multe exemple de activități practice
- sugestii de activități de tip blended learning
- exemple de teste inițiale și alte teste de evaluare



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

---

- exemple de RED-uri
- secvențe de lecții interactive
- mai multe sugestii de resurse, instrumente de lucru și platforme educaționale

## 2. CONCLUZII

### Aspecte pozitive:

- reperele metodologice existente sunt considerate a fi utile de către majoritatea respondenților și pot fi utilizate ca ghid în ceea ce privește derularea activităților de predare-învățare-evaluare
- în conținutul reperelor metodologice pentru clasele IX-X sunt prezentate exemple de metode de predare, unele necunoscute de către anumite cadre didactice care au studiat/utilizat la clasă aceste materiale.
- în cadrul reperelor metodologice existente sunt prezentate instrumente digitale noi și platforme educaționale ce pot fi utilizate ca suport în derularea activității la clasă de către cadre didactice și elevi.

### Aspecte negative:

- lipsa testelor de evaluare inițială din structura reperelor;
- lipsa unui model de planificare/proiectare a evaluării;
- prea puține exemple de instrumente de evaluare pentru proba practică.
- prea puține exemple de metode didactice moderne
- prea puține instrumente digitale/platforme educaționale prezentate.

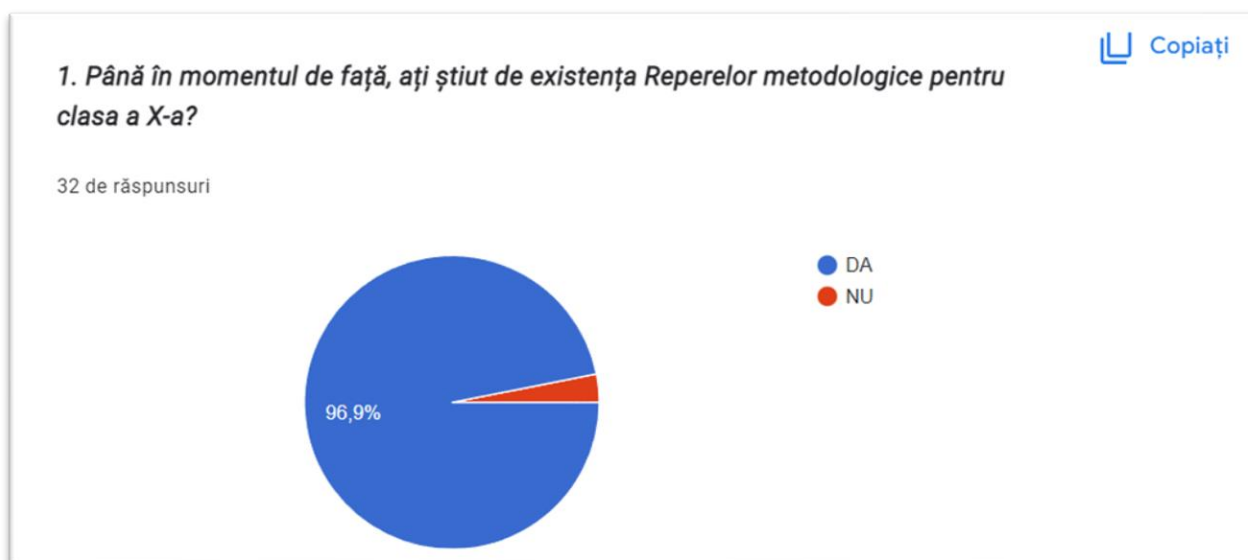
### Propuneri:

- prezentarea unor teste de evaluare inițială pentru toate modulele;
- elaborarea unor exemple practice, concrete din viața reală și creșterea numărului de exemple prezentate;
- elaborarea unor exemple de instrumente de evaluare pentru gândirea critică și creativitatea elevilor;
- introducerea unui model de planificare și proiectare a evaluării;
- propuneri de instrumente de evaluare cu nivel de dificultate diferențiat: mai redus și mai ridicat;
- prezentarea unor metode noi de predare-învățare-evaluare;
- prezentarea unor exemple de platforme educaționale și instrumente digitale moderne.

**Chestionarul a fost completat online și de 32 de cadre didactice din județul Dâmbovița care predau disciplina informatică și TIC la nivel liceal.**

## 1.INTERPRETAREA REZULTATELOR

Pentru aplicarea chestionarului a fost folosit Google Forms, răspunsurile fiind salvate și prelucrate de către acesta prin crearea automată a unor diagrame adecvate pentru fiecare tip de întrebare în parte.



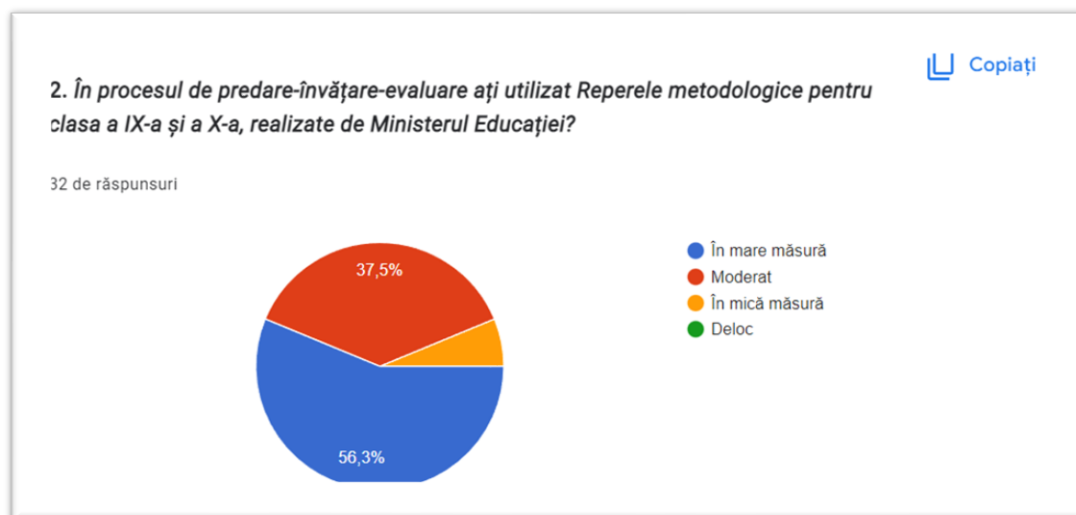
**Figura 1.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la cunoașterea existenței Reperelor metodologice pentru clasa a X-a

Din Figura 1, se poate observa că majoritatea respondenților știu de existența Reperelor metodologice pentru clasa a X-a. Procentul mare (de 96,9%) al celor care au cunoștință de existența acestor repere, demonstrează interesul cadrelor didactice față de noi metode / instrumente care să sprijine procesul didactic.

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

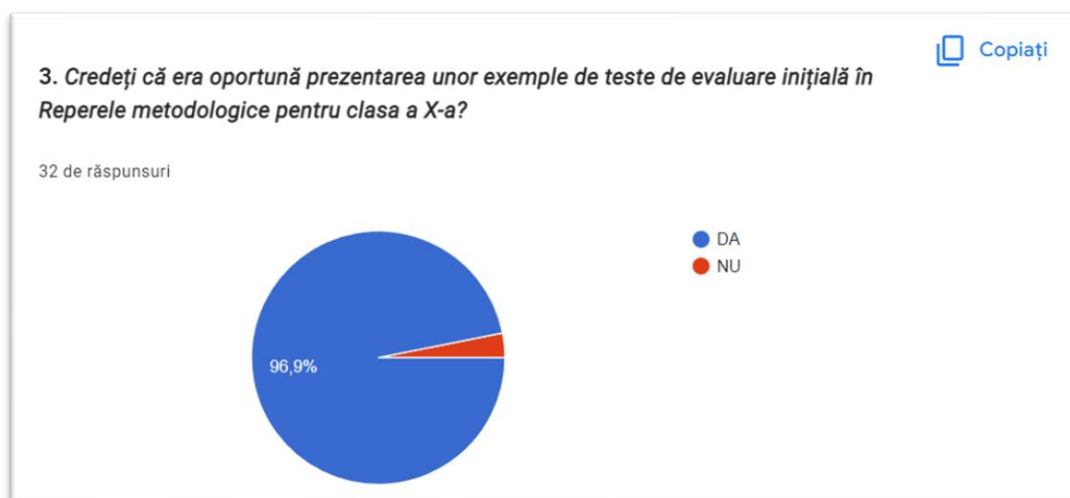
Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587



**Figura 2.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la modul în care cadrele didactice au utilizat Reperele metodologice pentru clasele a IX-a și a X-a

Din Figura 2 se poate observa că majoritatea respondenților (56,3%) au utilizat Reperele metodologice pentru clasele a IX-a și a X-a, procentul celor care nu au utilizat aceste repere metodologice fiind mult mai mic (6,3%). Se poate așadar concluziona că reperele metodologice existente sunt considerate de către majoritatea cadrelor didactice a fi utile în ceea ce privește derularea procesului de predare-învățare-evaluare.





Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
 Beneficiar: Ministerul Educației  
 POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

**Figura 3. Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la oportunitatea prezentării unor modele de teste de evaluare inițială în repere**

Din Figura 3 se poate observa că marea majoritate (în procent de 96,9%), consideră că ar fi fost utilă introducerea unor instrumente de evaluare inițială în cadrul reperelor metodologice existente. Așadar, se poate concluziona că este indicat ca în reperele ce vor fi elaborate pentru clasele a XI-a și a XII-a, să se prezinte și câteva instrumente de evaluare inițială.

**Tabel centralizator cu răspunsurile înregistrate la întrebarea nr. 4**

|                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -                                                                                                |
| .                                                                                                |
| invatarea prin descoperire, conversatie dirijata, algoritmizare                                  |
| -metoda Philips 6-6                                                                              |
| Învățare prin descoperire. Brainstorming                                                         |
| Metoda Philips 6-6, utilizarea virtuală a unor avatare pentru diferite roluri socio profesionale |
| Grile de reflectie / Harti conceptuale                                                           |
| Nu a fost cazul                                                                                  |
| 0                                                                                                |
| Go formative, harta conceptuala                                                                  |
| harta conceptuala, learning apps                                                                 |
| aplicatii creare avatare                                                                         |
| creare avatare                                                                                   |
| Nu am identificat metode noi                                                                     |
| In general imi erau cunoscute                                                                    |
| Harta conceptuala                                                                                |
| learninapps                                                                                      |
| LearningApps                                                                                     |

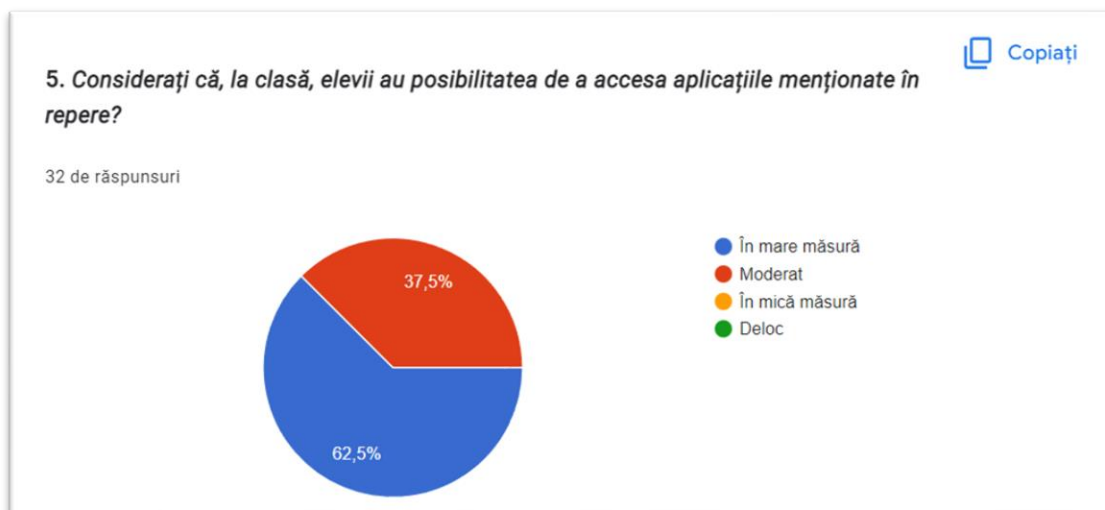
Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

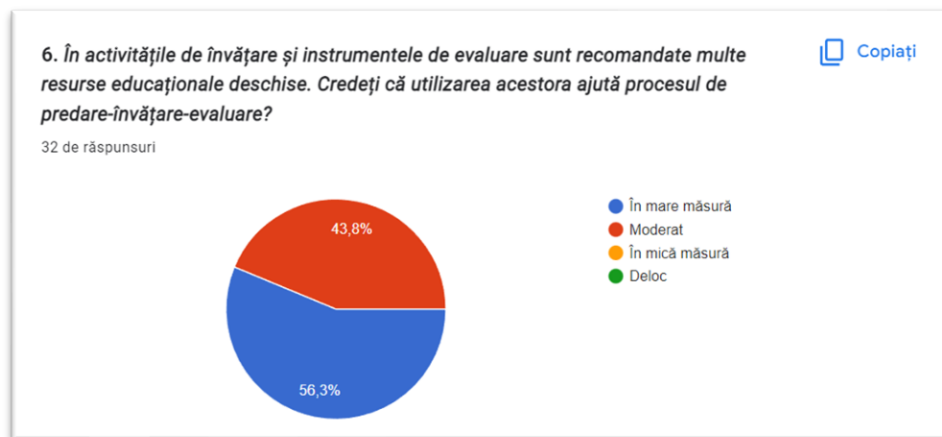
|                                                  |
|--------------------------------------------------|
| harta conceptuala                                |
| În general mi-au fost cunoscute.                 |
| metoda Philips 6-6                               |
| Materialul conține puține metode noi de predare. |
| Philips 6-6                                      |
| Nu am întâlnit.                                  |
| harta conceptuala                                |
| În general mi-au fost cunoscute.                 |
| metoda Philips 6-6                               |

Din totalul de 32 de respondenți, 23 nu au răspuns sau au răspuns cu "Nu cunosc reperele", "Nu știu", "Nu este cazul" sau "nu am identificat metode noi". În cazul celorlalți respondenți, au fost menționate următoarele metode: harta conceptuală, portofoliul digital, grile de reflecție, jocuri tematice, crearea de avatare. De remarcat este faptul că numărul celor care au menționat că nu au descoperit metode noi este destul de mare (9 respondenți). Având în vedere cele prezentate, se poate concluziona că pentru realizarea reperelor metodologice pentru clasa a XI-a ar trebui să se ia în calcul prezentarea unui număr mai mare de metode de lucru și creșterea numărului de exemple/modele prezentate.



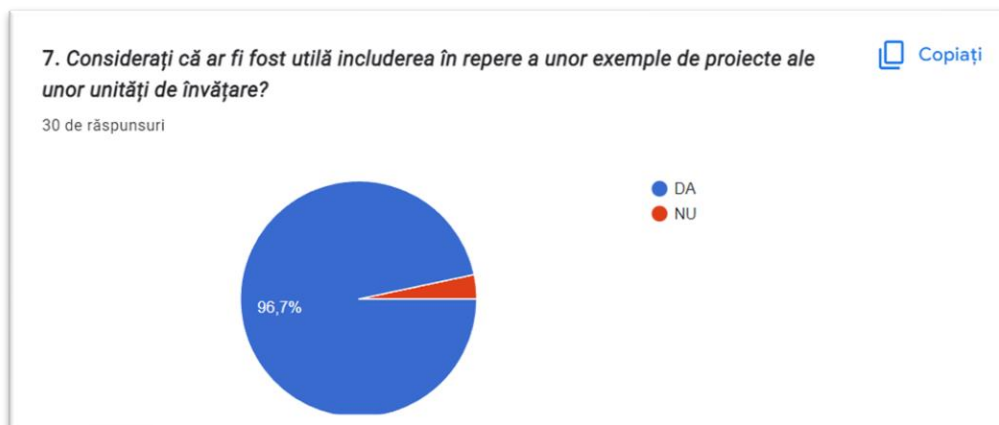
**Figura 5.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la accesarea de către elevi a aplicațiilor menționate în repere

Așa cum observă în Figura 5, 62,5% dintre cadrele didactice respondente consideră că elevii pot accesa în mare măsură aplicațiile în activitatea didactică desfășurată în clasă, 45,5% consideră că accesarea acestor aplicații se poate realiza moderat de către elevi în cadrul lecțiilor față în față, în timp ce un procent de 37,5% dintre respondenți consideră că accesarea aplicațiilor menționate în repere se poate realiza doar în mică măsură de către elevi.



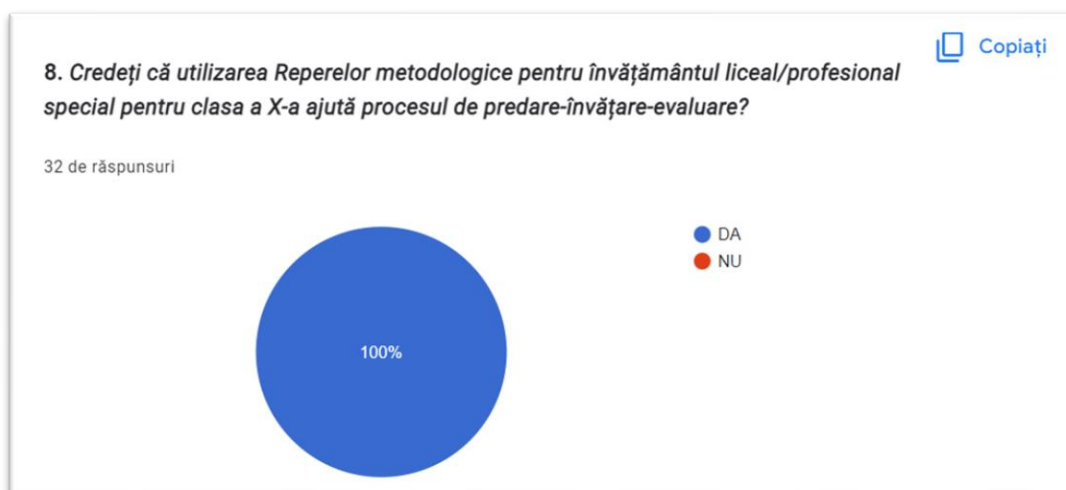
**Figura 6.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la gradul în care utilizarea resurselor educaționale deschise ajută procesul didactic

Din graficul prezentat în Figura 6 se poate observa că 60,6% dintre respondenți consideră că utilizarea resurselor educaționale deschise ajută la îmbunătățirea procesului de predare-învățare-evaluare, 21,2% consideră că aceste resurse sunt cât de cât utile, în timp ce 18,2% consideră că aceste resurse educaționale influențează procesul didactic într-o măsură mai mică.



**Figura 7.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la utilitatea prezentării în Reperele metodologice pentru clasa a X-a a unor proiecte ale UI

Din graficul prezentat în Figura 7, se poate observa că 29 de respondenți (în procent de 96,7%) consideră că reperatele ar trebui să conțină și exemple de proiecte ale unităților de învățare. Ceilalți respondenți consideră că nu este necesar ca reperatele metodologice să conțină astfel de exemple.



**Figura 8.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la gradul în care utilizarea reperelor metodologice pentru învățământul special ajută procesul didactic

Graficul prezentat în Figura 8 reflectă faptul că toate cadrele didactice respondente (100%) consideră că existența și utilizarea Reperelor metodologice adaptate învățământului special ajută la îmbunătățirea procesului de predare-învățare-evaluare.

Tabel centralizator cu răspunsurile înregistrate la întrebarea nr.9

|                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -                                                                                                                  |
| nu am                                                                                                              |
| Nu am                                                                                                              |
| Exemple de proiecte pt unități de învățare Exemple de evaluări formative și finale Mai multe resurse educaționale. |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| o mai buna argumentare bazata pe exemple si aplicabilitate                                                                                      |
| Mai multe exemple de proiectare a unitatilor de invatare                                                                                        |
| Modele de planuri de lecții, de teste, de evaluări moderne diversificate.                                                                       |
| Proiectarea competentelor sa se realizeze în acord cu piata muncii                                                                              |
| 0                                                                                                                                               |
| Exemplificare studii de caz, exeme de grile de evaluare studii de caz, bibliografie și resurse pentru fiecare studiu de caz                     |
| .                                                                                                                                               |
| mai multe activitati practice                                                                                                                   |
| Modele de teste inițiale, teste de evaluare sumativă și formativă, sugestii de implementare a activității didactice în format blended learning. |
| Mai multe exemple de platforme educaționale                                                                                                     |
| Se pot insera mai multe sugestii de materiale interactive                                                                                       |
| exemple de RED-uri                                                                                                                              |
| Mai multe aplicatii si teste                                                                                                                    |
| Exemple de evaluări pentru fiecare unitate de învățare                                                                                          |

Răspunsurile primite la această întrebare sugerează că în structura viitoarelor repere metodologice pentru clasa a XI-a și a XII-a este nevoie să se introducă:

- mai multe exemple de instrumente de evaluare
- mai multe metode didactice (moderne)
- mai multe exemple de activități practice
- sugestii de activități de tip blended learning
- exemple de teste inițiale și alte teste de evaluare
- exemple de RED-uri
- secvențe de lecții interactive
- mai multe sugestii de resurse, instrumente de lucru și platforme educaționale

## 2. CONCLUZII

### Aspecte pozitive:





Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

- reperele metodologice existente sunt considerate a fi utile de către majoritatea respondenților și pot fi utilizate ca ghid în ceea ce privește derularea activităților de predare-învățare-evaluare
- în conținutul reperelor metodologice pentru clasele IX-X sunt prezentate exemple de metode de predare, unele necunoscute de către anumite cadre didactice care au studiat/utilizat la clasă aceste materiale.
- în cadrul reperelor metodologice existente sunt prezentate instrumente digitale noi și platforme educaționale ce pot fi utilizate ca suport în derularea activității la clasă de către cadre didactice și elevi.

#### **Aspecte negative:**

- lipsa testelor de evaluare inițială din structura reperelor;
- lipsa unui model de planificare/proiectare a evaluării;
- prea puține exemple de instrumente de evaluare pentru proba practică.
- prea puține exemple de metode didactice moderne
- prea puține instrumente digitale/platforme educaționale prezentate.

#### **Propuneri:**

- prezentarea unor teste de evaluare inițială pentru toate modulele;
- elaborarea unor exemple practice, concrete din viața reală și creșterea numărului de exemple prezentate;
- elaborarea unor exemple de instrumente de evaluare pentru gândirea critică și creativitatea elevilor;
- introducerea unui model de planificare și proiectare a evaluării;
- propuneri de instrumente de evaluare cu nivel de dificultate diferențiat: mai redus și mai ridicat;
- prezentarea unor metode noi de predare-învățare-evaluare;
- prezentarea unor exemple de platforme educaționale și instrumente digitale moderne.

**În continuare, sunt prezentate rezultatele participării la chestionar pentru un număr de 32 de cadre didactice din județul Brașov, cadre didactice care predau disciplinele Informatică și TIC la nivel liceal.**

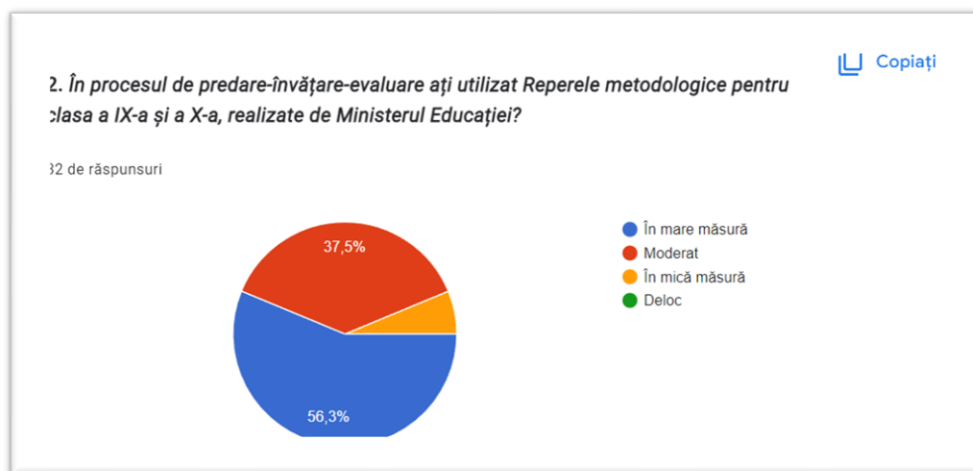
## 1.INTERPRETAREA REZULTATELOR

Pentru aplicarea chestionarului a fost folosit Google Forms, răspunsurile fiind salvate și prelucrate de către acesta prin crearea automată a unor diagrame adecvate pentru fiecare tip de întrebare în parte.



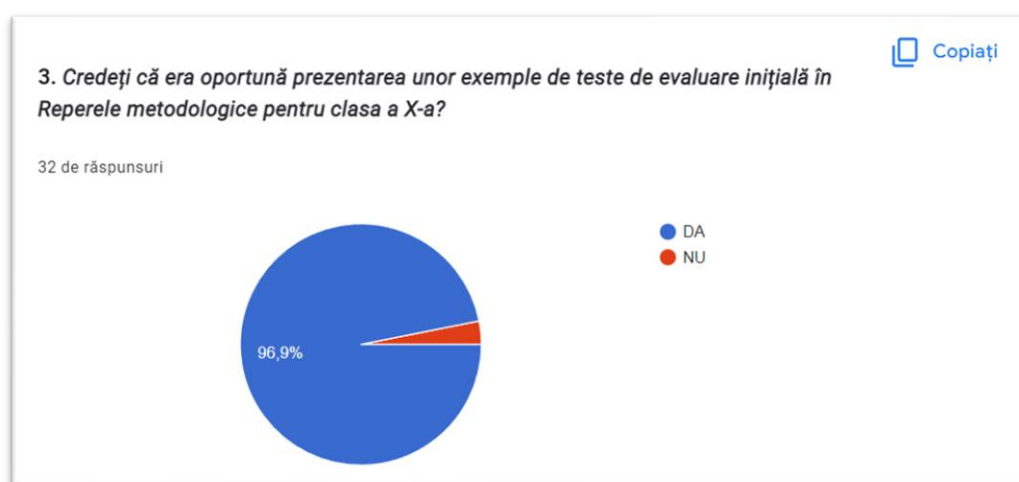
**Figura 1.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la cunoașterea existenței Reperelor metodologice pentru clasa a X-a

Din Figura 1, se poate observa că majoritatea respondenților știu de existența Reperelor metodologice pentru clasa a X-a. Procentul mare (de 96,9%) al celor care au cunoștință de existența acestor repere, demonstrează interesul cadrelor didactice față de noi metode / instrumente care să sprijine procesul didactic.



**Figura 2.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la modul în care cadrele didactice au utilizat Reperele metodologice pentru clasele a IX-a și a X-a

Din Figura 2 se poate observa că majoritatea respondenților (56,3%) au utilizat Reperele metodologice pentru clasele a IX-a și a X-a, procentul celor care nu au utilizat aceste repere metodologice fiind mult mai mic (6,3%). Se poate așadar concluziona că reperele metodologice existente sunt considerate de către majoritatea cadrelor didactice a fi utile în ceea ce privește derularea procesului de predare-învățare-evaluare.



**Figura 3.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la oportunitatea prezentării unor modele de teste de evaluare inițială în repere

Din Figura 3 se poate observa că marea majoritate (în procent de 96,9%), consideră că ar fi fost utilă introducerea unor instrumente de evaluare inițială în cadrul reperelor metodologice existente. Așadar, se poate concluziona că este indicat ca în reperele ce vor fi elaborate pentru clasele a XI-a și a XII-a, să se prezinte și câteva instrumente de evaluare inițială.

**Tabel centralizator cu răspunsurile înregistrate la întrebarea nr. 4**

|                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|
| -                                                               |
| .                                                               |
| învățarea prin descoperire, conversație dirijată, algoritmizare |
| -metoda Philips 6-6                                             |
| Învățare prin descoperire. Brainstorming                        |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metoda Philips 6-6, utilizarea virtuală a unor avatare pentru diferite roluri socio profesionale |
| Grile de reflectie / Harti conceptuale                                                           |
| Nu a fost cazul                                                                                  |
| 0                                                                                                |
| Go formative, harta conceptuala                                                                  |
| harta conceptuala, learning apps                                                                 |
| aplicatii creare avatare                                                                         |
| creare avatare                                                                                   |
| Nu am identificat metode noi                                                                     |
| In general imi erau cunoscute                                                                    |
| Harta conceptuala                                                                                |
| learninapps                                                                                      |
| LearningApps                                                                                     |
| harta conceptuala                                                                                |
| În general mi-au fost cunoscute.                                                                 |
| metoda Philips 6-6                                                                               |
| Materialul conține puține metode noi de predare.                                                 |
| Philips 6-6                                                                                      |
| Nu am întâlnit.                                                                                  |
| harta conceptuala                                                                                |
| În general mi-au fost cunoscute.                                                                 |
| metoda Philips 6-6                                                                               |

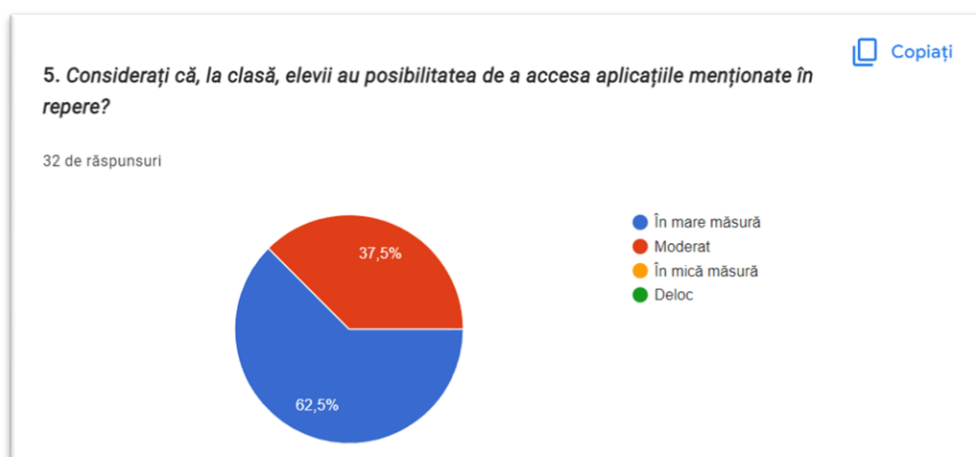
Din totalul de 32 de respondenți, 23 nu au răspuns sau au răspuns cu "Nu cunosc reperele", "Nu știu", "Nu este cazul" sau "nu am identificat metode noi". În cazul celorlalți respondenți, au fost menționate următoarele metode: harta conceptuală, portofoliul

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

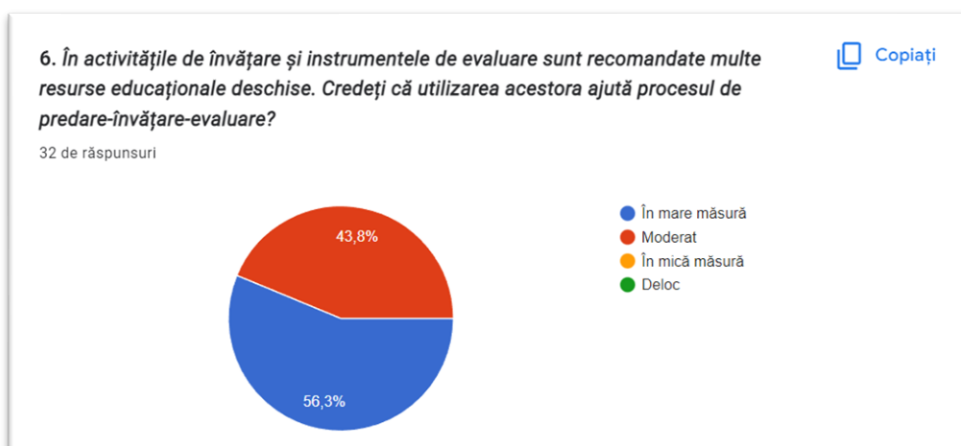
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

digital, grile de reflecție, jocuri tematice, crearea de avatare. De remarcat este faptul că numărul celor care au menționat că nu au descoperit metode noi este destul de mare (9 respondenți). Având în vedere cele prezentate, se poate concluziona că pentru realizarea reperelor metodologice pentru clasa a XI-a ar trebui să se ia în calcul prezentarea unui număr mai mare de metode de lucru și creșterea numărului de exemple/modele prezentate.



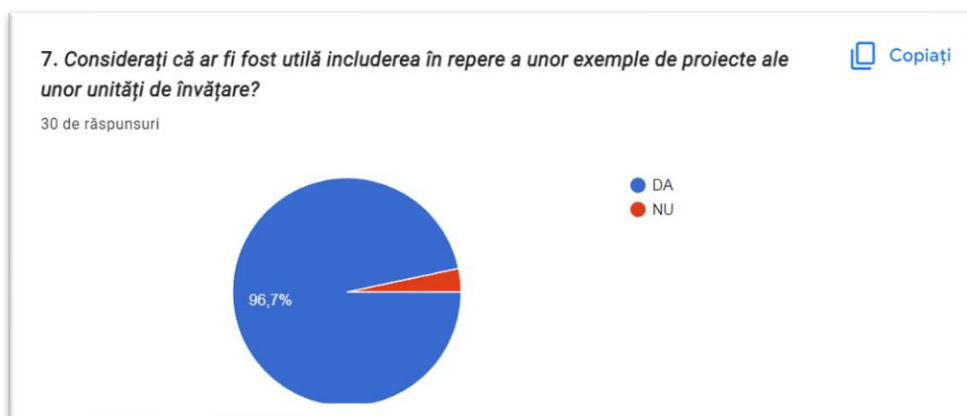
**Figura 5.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la accesarea de către elevi a aplicațiilor menționate în repere

Așa cum observă în Figura 5, 62,5% dintre cadrele didactice respondente consideră că elevii pot accesa în mare măsură aplicațiile în activitatea didactică desfășurată în clasă, 45,5% consideră că accesarea acestor aplicații se poate realiza moderat de către elevi în cadrul lecțiilor față în față, în timp ce un procent de 37,5% dintre respondenți consideră că accesarea aplicațiilor menționate în repere se poate realiza doar în mică măsură de către elevi.



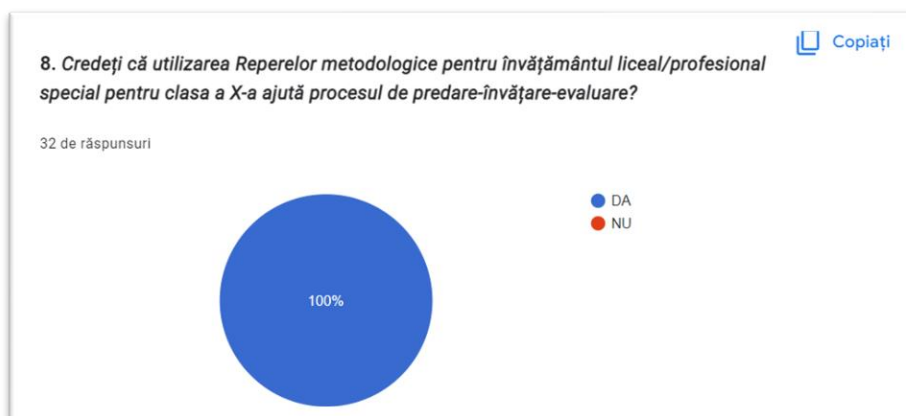
**Figura 6.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la gradul în care utilizarea resurselor educaționale deschise ajută procesul didactic

Din graficul prezentat în Figura 6 se poate observa că 60,6% dintre respondenți consideră că utilizarea resurselor educaționale deschise ajută la îmbunătățirea procesului de predare-învățare-evaluare, 21,2% consideră că aceste resurse sunt cât de cât utile, în timp ce 18,2% consideră că aceste resurse educaționale influențează procesul didactic într-o măsură mai mică.



**Figura 7.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la utilitatea prezentării în Reperele metodologice pentru clasa a X-a a unor proiecte ale UI

Din graficul prezentat în Figura 7, se poate observa că 29 de respondenți (în procent de 96,7%) consideră că reperele ar trebui să conțină și exemple de proiecte ale unităților de învățare. Ceilalți respondenți consideră că nu este necesar ca reperele metodologice să conțină astfel de exemple.



**Figura 8.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la gradul în care utilizarea reperelor metodologice pentru învățământul special ajută procesul didactic

Graficul prezentat în Figura 8 reflectă faptul că toate cadrele didactice respondente (100%) consideră că existența și utilizarea Reperelor metodologice adaptate învățământului special ajută la îmbunătățirea procesului de predare-învățare-evaluare.

Tabel centralizator cu răspunsurile înregistrate la întrebarea nr.9

|                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -                                                                                                                                                  |
| nu am                                                                                                                                              |
| Nu am                                                                                                                                              |
| Exemple de proiecte pt unități de învățare Exemple de evaluări formative și finale<br>Mai multe resurse educaționale.                              |
| o mai buna argumentare bazata pe exemple si aplicabilitate                                                                                         |
| Mai multe exemple de proiectare a unitatilor de invatare                                                                                           |
| Modele de planuri de lecții, de teste, de evaluări moderne diversificate.                                                                          |
| Proiectarea competentelor sa se realizeze in acord cu piata muncii                                                                                 |
| 0                                                                                                                                                  |
| Exemplificare studii de caz, exemple de grile de evaluare studii de caz, bibliografie și<br>resurse pentru fiecare studiu de caz                   |
| .                                                                                                                                                  |
| mai multe activitati practice                                                                                                                      |
| Modele de teste inițiale, teste de evaluare sumativă și formativă, sugestii de<br>implementare a activității didactice în format blended learning. |
| Mai multe exemple de platforme educaționale                                                                                                        |
| Se pot insera mai multe sugestii de materiale interactive                                                                                          |
| exemple de RED-uri                                                                                                                                 |
| Mai multe aplicatii si teste                                                                                                                       |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Exemple de evaluări pentru fiecare unitate de învățare

Răspunsurile primite la această întrebare sugerează că în structura viitoarelor repere metodologice pentru clasa a XI-a și a XII-a este nevoie să se introducă:

- mai multe exemple de instrumente de evaluare
- mai multe metode didactice (moderne)
- mai multe exemple de activități practice
- sugestii de activități de tip blended learning
- exemple de teste inițiale și alte teste de evaluare
- exemple de RED-uri
- secvențe de lecții interactive
- mai multe sugestii de resurse, instrumente de lucru și platforme educaționale

## 2. CONCLUZII

### Aspecte pozitive:

- reperele metodologice existente sunt considerate a fi utile de către majoritatea respondenților și pot fi utilizate ca ghid în ceea ce privește derularea activităților de predare-învățare-evaluare
- în conținutul reperelor metodologice pentru clasele IX-X sunt prezentate exemple de metode de predare, unele necunoscute de către anumite cadre didactice care au studiat/utilizat la clasă aceste materiale.
- în cadrul reperelor metodologice existente sunt prezentate instrumente digitale noi și platforme educaționale ce pot fi utilizate ca suport în derularea activității la clasă de către cadre didactice și elevi.

### Aspecte negative:

- lipsa testelor de evaluare inițială din structura reperelor;
- lipsa unui model de planificare/proiectare a evaluării;
- prea puține exemple de instrumente de evaluare pentru proba practică.
- prea puține exemple de metode didactice moderne
- prea puține instrumente digitale/platforme educaționale prezentate.

### Propuneri:

- prezentarea unor teste de evaluare inițială pentru toate modulele;
- elaborarea unor exemple practice, concrete din viața reală și creșterea numărului de exemple prezentate;

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

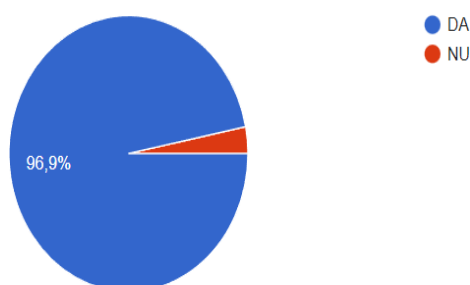
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

- elaborarea unor exemple de instrumente de evaluare pentru gândirea critică și creativitatea elevilor;
- introducerea unui model de planificare și proiectare a evaluării;
- propuneri de instrumente de evaluare cu nivel de dificultate diferențiat: mai redus și mai ridicat;
- prezentarea unor metode noi de predare-învățare-evaluare;
- prezentarea unor exemple de platforme educaționale și instrumente digitale moderne.

**Interpretarea Chestionarului aplicat cadrelor didactice care predau disciplina informatică și TIC la nivel liceal în județul Galați, se prezintă astfel:**

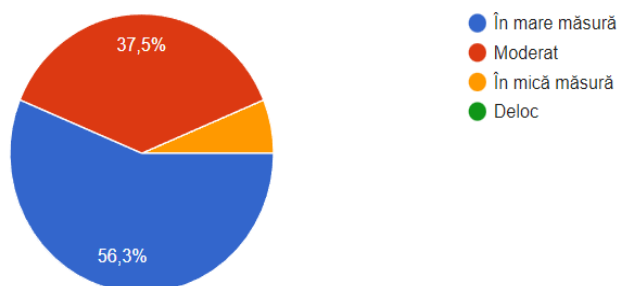
### 1.INTERPRETAREA REZULTATELOR

Pentru aplicarea chestionarului a fost folosit Google Forms, răspunsurile fiind salvate și prelucrate de către acesta prin crearea automată a unor diagrame adecvate pentru fiecare tip de întrebare în parte.



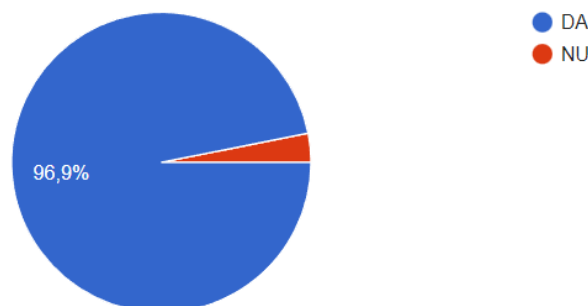
**Figura 1.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la cunoașterea existenței Reperelor metodologice pentru clasa a X-a

Din Figura 1, se poate observa că majoritatea respondenților știu de existența Reperelor metodologice pentru clasa a X-a. Procentul mare (de 96,9%) al celor care au cunoștință de existența acestor repere, demonstrează interesul cadrelor didactice față de noi metode / instrumente care să sprijine procesul didactic.



**Figura 2.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la modul în care cadrele didactice au utilizat Reperele metodologice pentru clasele a IX-a și a X-a

Din Figura 2 se poate observa că majoritatea respondenților (56,3%) au utilizat Reperele metodologice pentru clasele a IX-a și a X-a, procentul celor care nu au utilizat aceste repere metodologice fiind mult mai mic (6,3%). Se poate așadar concluziona că reperele metodologice existente sunt considerate de către majoritatea cadrelor didactice a fi utile în ceea ce privește derularea procesului de predare-învățare-evaluare.



**Figura 3.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la oportunitatea prezentării unor modele de teste de evaluare inițială în repere

Din Figura 3 se poate observa că marea majoritate (în procent de 96,9%), consideră că ar fi fost utilă introducerea unor instrumente de evaluare inițială în cadrul reperelor metodologice existente. Așadar, se poate concluziona că este indicat ca în reperele ce vor fi elaborate pentru clasele a XI-a și a XII-a, să se prezinte și câteva instrumente de evaluare inițială.

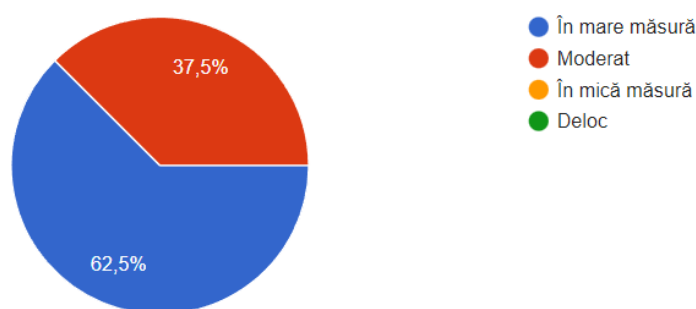


Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

#### Tabel centralizator cu răspunsurile înregistrate la întrebarea nr. 4

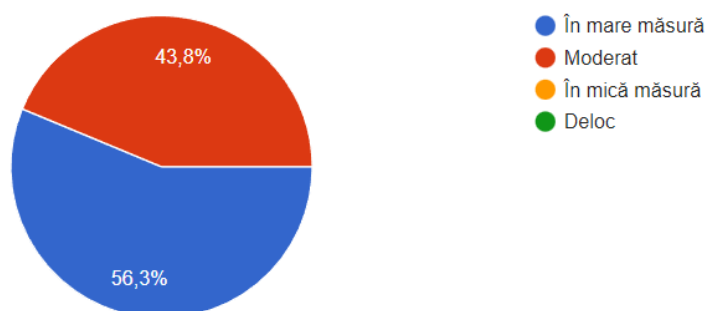
|                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -                                                                                                |
| .                                                                                                |
| invatarea prin descoperire, conversatie dirijata, algoritmizare                                  |
| -metoda Philips 6-6                                                                              |
| Învățare prin descoperire. Brainstorming                                                         |
| Metoda Philips 6-6, utilizarea virtuală a unor avatare pentru diferite roluri socio profesionale |
| Grile de reflectie / Harti conceptuale                                                           |
| Go formative, harta conceptuala                                                                  |
| harta conceptuala, learning apps                                                                 |
| aplicatii creare avatare                                                                         |
| creare avatare                                                                                   |
| Nu am identificat metode noi                                                                     |
| In general imi erau cunoscute                                                                    |
| Harta conceptuala                                                                                |
| LearningApps                                                                                     |
| harta conceptuala                                                                                |
| În general mi-au fost cunoscute.                                                                 |
| metoda Philips 6-6                                                                               |
| Materialul conține puține metode noi de predare.                                                 |
| Philips 6-6                                                                                      |
| Nu am întâlnit.                                                                                  |
| harta conceptuala                                                                                |
| În general mi-au fost cunoscute.                                                                 |
| metoda Philips 6-6                                                                               |

Din totalul de 32 de respondenți, 23 nu au răspuns sau au răspuns cu "Nu cunosc reperele", "Nu știu", "Nu este cazul" sau "nu am identificat metode noi". În cazul celorlalți respondenți, au fost menționate următoarele metode: harta conceptuală, portofoliul digital, grile de reflecție, jocuri tematice, crearea de avatare. De remarcat este faptul că numărul celor care au menționat că nu au descoperit metode noi este destul de mare (9 respondenți). Având în vedere cele prezentate, se poate concluziona că pentru realizarea reperelor metodologice pentru clasa a XI-a ar trebui să se ia în calcul prezentarea unui număr mai mare de metode de lucru și creșterea numărului de exemple/modele prezentate.



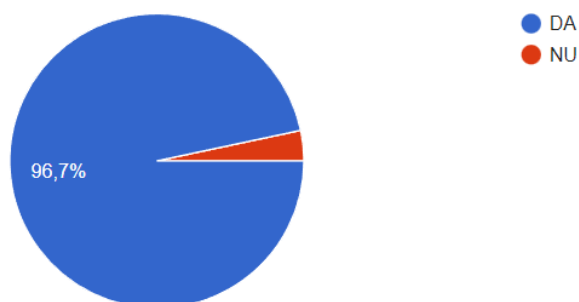
**Figura 5.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la accesarea de către elevi a aplicațiilor menționate în repere

Așa cum observă în Figura 5, 62,5% dintre cadrele didactice respondente consideră că elevii pot accesa în mare măsură aplicațiile în activitatea didactică desfășurată în clasă, 37,5% consideră că accesarea acestor aplicații se poate realiza moderat de către elevi în cadrul lecțiilor față în față, în timp ce un procent de 0% dintre respondenți consideră că accesarea aplicațiilor menționate în repere se poate realiza doar în mică măsură de către elevi.



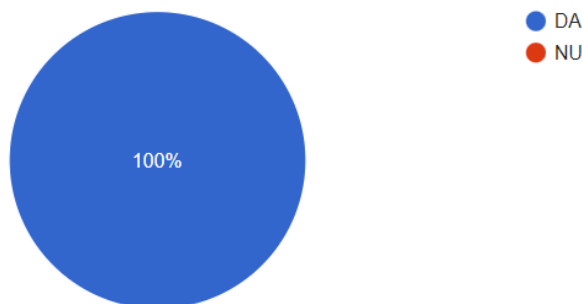
**Figura 6.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la gradul în care utilizarea resurselor educaționale deschise ajută procesul didactic

Din graficul prezentat în Figura 6 se poate observa că 60,6% dintre respondenți consideră că utilizarea resurselor educaționale deschise ajută la îmbunătățirea procesului de predare-învățare-evaluare, 21,2% consideră că aceste resurse sunt cât de cât utile, în timp ce 18,2% consideră că aceste resurse educaționale influențează procesul didactic într-o măsură mai mică.



**Figura 7.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la utilitatea prezentării în Reperete metodologice pentru clasa a X-a a unor proiecte ale UI

Din graficul prezentat în Figura 7, se poate observa că 29 de respondenți (în procent de 96,7%) consideră că reperele ar trebui să conțină și exemple de proiecte ale unităților de învățare. Ceilalți respondenți consideră că nu este necesar ca reperele



**Figura 8.** Repartizarea răspunsurilor respondenților la întrebarea referitoare la gradul în care utilizarea reperelor metodologice pentru învățământul special ajută procesul didactic

Graficul prezentat în Figura 8 reflectă faptul că toate cadrele didactice respondente (100%) consideră că existența și utilizarea Reperelor metodologice adaptate învățământului special ajută la îmbunătățirea procesului de predare-învățare-evaluare.

Tabel centralizator cu răspunsurile înregistrate la întrebarea nr.9

|                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -                                                                                                                                               |
| nu am                                                                                                                                           |
| Nu am                                                                                                                                           |
| Exemple de proiecte pt unități de învățare Exemple de evaluări formative și finale Mai multe resurse educaționale.                              |
| o mai buna argumentare bazata pe exemple si aplicabilitate                                                                                      |
| Mai multe exemple de proiectare a unitatilor de invatare                                                                                        |
| Modele de planuri de lecții, de teste, de evaluări moderne diversificate.                                                                       |
| Exemplificare studii de caz, exemple de grile de evaluare studii de caz, bibliografie și resurse pentru fiecare studiu de caz                   |
| mai multe activitati practice                                                                                                                   |
| Modele de teste inițiale, teste de evaluare sumativă și formativă, sugestii de implementare a activității didactice în format blended learning. |
| Mai multe exemple de platforme educaționale                                                                                                     |



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

|                                                           |
|-----------------------------------------------------------|
| Se pot insera mai multe sugestii de materiale interactive |
| exemple de RED-uri                                        |
| Mai multe aplicații și teste                              |
| Exemple de evaluări pentru fiecare unitate de învățare    |

Răspunsurile primite la această întrebare sugerează că în structura viitoarelor repere metodologice pentru clasa a XI-a și a XII-a este nevoie să se introducă:

- mai multe exemple de instrumente de evaluare
- mai multe metode didactice (moderne)
- mai multe exemple de activități practice
- sugestii de activități de tip blended learning
- exemple de teste inițiale și alte teste de evaluare
- exemple de RED-uri
- secvențe de lecții interactive
- mai multe sugestii de resurse, instrumente de lucru și platforme educaționale

## 2. CONCLUZII

### Aspecte pozitive:

- reperele metodologice existente sunt considerate a fi utile de către majoritatea respondenților și pot fi utilizate ca ghid în ceea ce privește derularea activităților de predare-învățare-evaluare
- în conținutul reperelor metodologice pentru clasele IX-X sunt prezentate exemple de metode de predare, unele necunoscute de către anumite cadre didactice care au studiat/utilizat la clasă aceste materiale.
- în cadrul reperelor metodologice existente sunt prezentate instrumente digitale noi și platforme educaționale ce pot fi utilizate ca suport în derularea activității la clasă de către cadre didactice și elevi.

### Aspecte negative:

- lipsa testelor de evaluare inițială din structura reperelor;
- lipsa unui model de planificare/proiectare a evaluării;
- prea puține exemple de instrumente de evaluare pentru proba practică.
- prea puține exemple de metode didactice moderne





Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

- 
- prea puține instrumente digitale/platforme educaționale prezentate.

### **Propuneri:**

- prezentarea unor teste de evaluare inițială pentru toate modulele;
- elaborarea unor exemple practice, concrete din viața reală și creșterea numărului de exemple prezentate;
- elaborarea unor exemple de instrumente de evaluare pentru gândirea critică și creativitatea elevilor;
- introducerea unui model de planificare și proiectare a evaluării;
- propuneri de instrumente de evaluare cu nivel de dificultate diferențiat: mai redus și mai ridicat;
- prezentarea unor metode noi de predare-învățare-evaluare;
- prezentarea unor exemple de platforme educaționale și instrumente digitale moderne.



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

#### **4. STUDIU TEMATIC PRIVIND INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ: IMPACT ȘI PERSPECTIVE ASUPRA PROCESULUI DE ÎNVĂȚARE LA DISCIPLINE DIN CADRUL ARIEI CURRICULARE TEHNOLOGII - INFORMATICĂ ȘI TIC**

##### **Preambul. Definiții și concepte introductive**

Unul dintre cei mai în vogă termeni care a ajuns să fie utilizat în asociere cu aproape orice domeniu tehnic, științific și chiar și cel artistic este *inteligenta artificială*. Disponibilitatea pe scară largă a soluțiilor de comunicație, tradiționale sau electronice au permis răspândirea rapidă în primă fază, iar în prezent chiar utilizarea concretă a ceea ce denumim inteligență artificială pentru rezolvarea a numeroase sarcini curente. Deoarece în multe situații termenul este utilizat în multe contexte, în cazul de față ne vom referi la unul mai restrâns legat de tehnologie și aplicațiile care o utilizează.

**Inteligența artificială**, ca terminologie generală, este definit, de exemplu de către Dicționarul Merriam-Webster, ca fiind o însușire, respectiv capacitate a sistemelor sau algoritmilor informatici de a imita comportamentul inteligent uman [1].

După Russell și Norvig, [inteligenta artificială reprezintă un domeniu de studiu fundamentat pe ideea că] pe baza presupunerii că fiecare aspect al învățării sau orice altă trăsătură a inteligenței poate fi, în principiu, descrisă atât de precis încât să poată fi realizată o mașină să o simuleze [2].

Pornind de la definițiile anterioare, în mod evident observăm că Inteligența artificială reprezintă un concept larg, dar abordat din perspectivă tehnică poate fi considerată a fi un domeniu al Informaticii și al Științei calculatoarelor care se concentrează pe dezvoltarea de soluții și tehnologii capabile să efectueze sarcini care, în mod uzual ar necesita prezența inteligenței umane, respectiv implicarea umană. Aceasta poate include, printre altele, rezolvarea de probleme, învățarea, percepția, recunoașterea vocală și vizuală, luarea de decizii și înțelegerea limbajului natural.

Sistemele de inteligență artificială pot utiliza o varietate de tehnici și metode, cum ar fi învățarea automată (engl. machine learning), rețele neuronale artificiale, prelucrarea limbajului natural și algoritmi de optimizare, pentru a îndeplini diferitele sarcini prevăzute. Scopul domeniului Inteligenței artificiale este acela de a oferi soluții care stau la baza sistemelor inteligente capabile să funcționeze independent, colaborativ sau împreună cu oamenii pentru creșterea eficienței în rezolvarea problemelor complexe.

În esență, inteligența artificială vizează crearea de sisteme capabile să simuleze sau să reproducă funcții cognitive umane, cum ar fi gândirea, învățarea și rezolvarea de probleme diverse. La momentul actual, vorbim de un domeniu vast și în continuă dezvoltare, cu aplicații în diverse industrii, vehicule autonome, asistenta virtuală, analiza datelor, inclusiv medicina și multe altele.

Pentru o privire de ansamblu, definirea inteligenței artificiale oferită de cercetători renumiți într-o organizare multidimensională, evidențiază capacitățile pe care inteligența artificială le poate oferi (Fig. 1).

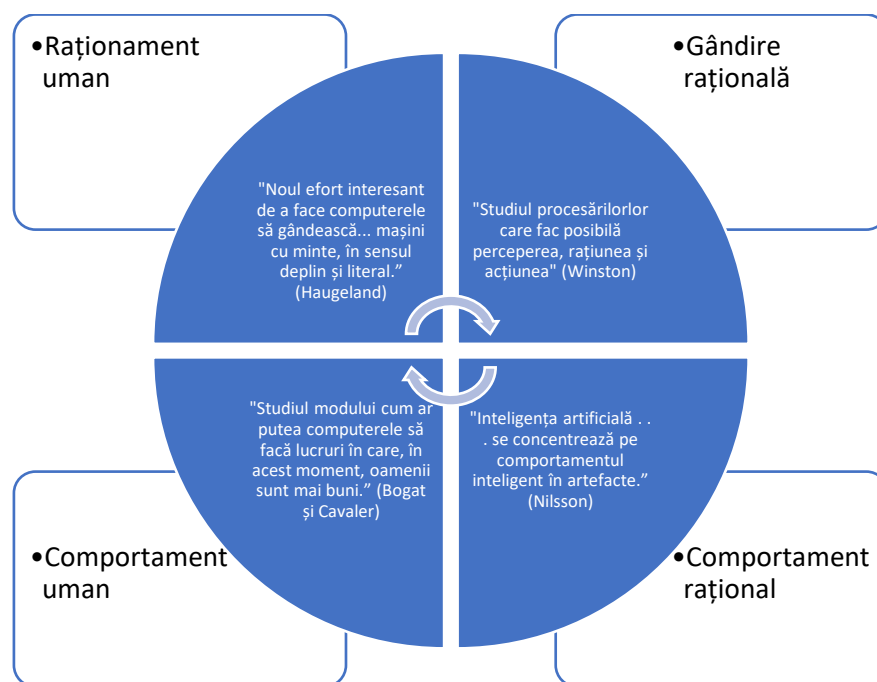


Fig. 1. Definiții ale inteligenței artificiale din perspectivă multidimensională (adaptare după [2])

Numeroase sisteme sau soluții care utilizează tehnologii dezvoltate în cadrul Domeniului Inteligenței artificiale în mod formal sunt denumite ca *Inteligență artificială*, privite ca entități, aplicații sau servicii în cloud. În continuare vom face referire la impactul acestor soluții în procesul actual de învățare, asupra elevilor dar și perspectiva utilizării acestora de către profesori pentru eficientizarea activității la clasă.

### ***Stadiul actual asupra utilizării soluțiilor bazate pe tehnologii de inteligență artificială***

Dacă primele concepte și realizări privind inteligența artificială își au rădăcinile în cercetările începute de mai bine de șapte decenii<sup>1</sup>, legătura cu domeniul didacticii, al predării-învățării este mai recent, strâns corelat cu introducerea termenului de "Literație/alfabetizare în inteligența artificială" (engl. „Artificial Intelligence literacy”), dar clarificarea rolului concret este limitat.

Cele mai multe resurse bibliografice se referă la aprofundarea, respectiv utilizarea tehnicilor din domeniul inteligenței artificiale. Sunt dezbătute abordări și metode de învățare a unor aspecte din domeniul Inteligenței artificiale însă mai puțin din perspectiva suportului acestui domeniu.

<sup>1</sup> În 1950 Alan Turing a propus o soluție la întrebarea: când un sistem proiectat de un om este „inteligent”? [3]



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Cu toate acestea putem identifica resurse bibliografice care identifică beneficiile, provocările și dezavantajele inteligenței artificiale în învățare în general sau în relație cu procesele consacrate de învățare.

Pentru sistemul actual de învățământ un rol esențial ar putea veni din direcția suplinirii resursei umane indisponibile ca urmare a atractivității în declin din domeniul educației, dar mai importat prin asistarea în realizarea unor sarcini repetitive care nu necesită prezența umană directă. Ca și exemple concrete de aplicații în această direcție ar putea fi evaluarea automată, asistenți virtuali, etc.

Una dintre primele soluții bazate pe inteligență artificială concepută să ofere sfaturi studenților a fost implementarea bazată pe Watson, dezvoltată de IBM, la Universitatea Deakin University în Australia [4].

Dacă inițiativa anterioară este legată de un serviciu de asistență, putem identifica soluții și pentru rezolvarea de sarcini administrative, ca de exemplu în [5] se prezintă și analizează evaluarea rezultatelor academice în licee publice din Uniunea Europeană utilizând tehnicile de inteligență artificială.

La nivel de clasă găsim soluții bazate pe tehnici de inteligență artificială propuse pentru evaluarea elevilor [6]. O astfel de abordare poate avea rezultate pozitive însă prezintă și neajunsuri, care în cazul lucrării amintite sunt evidențiate printr-un articol tip comentariu [7]

### ***Inteligența artificială în educație***

Inteligența artificială (IA) prezintă potențialul utilizării în procesul de educație în diverse direcții, putând avea un impact semnificativ asupra învățării și dezvoltării elevilor. Câteva direcții în care își găsește aplicabilitatea ar putea fi:

- **Asigurarea suportului pentru personalizarea învățării** care se poate realiza prin adaptarea automată a materialelor didactice la nevoile și ritmului fiecărui elev, putându-se obține facil un sistem de învățare individualizată.
- **Asistență la predare:** Profesorii pot apela la asistența IA în ceea ce privește gestionarea și evaluarea cursurilor. De asemenea, IA poate oferi recomandări pentru conținuturi/materiale suplimentare sau metode de predare eficiente.
- **Tutoriale interactive:** Sistemele AI pot oferi tutoriale interactive care ajută elevii să înțeleagă subiectele dificile și să își consolideze cunoștințele.
- **Evaluare automată:** IA poate evalua automat teste, lucrări și proiecte, asigurând o eficientizare a muncii profesorilor dar și oferirea feedback-ului imediat elevilor.
- **Analiza rezultatelor educaționale:** IA poate analiza datele educaționale pentru a identifica modele și tendințe, precum și pentru a ajuta la anticiparea nevoilor educaționale viitoare.
- **Suport pentru limbajul natural:** Asistenții virtuali AI pot răspunde la întrebări și pot ajuta elevii să înțeleagă concepte folosind limbajul natural.
- **Dezvoltarea abilităților cognitive:** Aplicațiile AI pot ajuta la dezvoltarea abilităților cognitive precum gândirea logică, rezolvarea de probleme și creativitatea.



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

- **Incluziune și accesibilitate:** IA poate fi folosită pentru realizarea materialelor de adaptare curriculară, respectiv conceperea materialele educaționale mai accesibile persoanelor cu dizabilități, precum transcrierea automată a textelor și asistență vocală.
- **Educație la distanță:** Cu ajutorul IA, se pot crea sisteme de învățare online eficiente, cu suport pentru interacțiune în timp real.
- **Monitorizarea comportamentului elevilor:** IA poate ajuta la monitorizarea atitudinii și a comportamentului elevilor în clasă, semnalând profesorilor potențiale probleme sau nevoi speciale.

## Bibliografie

- [1] \*\*\*, Artificial Intelligence, Merriam-Webster Dictionary, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/artificial%20intelligence>
- [2] Russell, SJ, & Norvig, P (2010). Artificial intelligence: a modern approach, (3rd ed., ). Upper Saddle River: Prentice-Hall. <https://ds.amu.edu.et/xmlui/bitstream/handle/123456789/10406/artificial%20intelligence%20-%20a%20modern%20approach%20%283rd%2C%202009%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- [3] Popenici, S.A.D., Kerr, S. Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. RPTel 12, 22 (2017). <https://doi.org/10.1186/s41039-017-0062-8>
- [4] Deakin University (2014). IBM Watson now powering Deakin. A new partnership that aims to exceed students' needs. <http://archive.li/kEnXm>.
- [5] Cruz-Jesus, F., Castelli, M., Oliveira, T., Mendes, R., Nunes, C., Sa-Velho, M., & Rosa-Louro, A. (2020). Using artificial intelligence methods to assess academic achievement in public high schools of a European Union country. Heliyon, 6(6).
- [6] Zhai, X., He, P., & Krajcik, J. (2022). Applying machine learning to automatically assess scientific models. Journal of Research in Science Teaching, 59(10), 1765–1794. <https://doi.org/10.1002/tea.21773>
- [7] LI, Tingting, et al. Can we and should we use artificial intelligence for formative assessment in science? Journal of Research in Science Teaching, 2023.



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

#### **4.1. INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ: INSTRUMENT PENTRU CREȘTEREA EFICIENȚEI PROCESULUI DE ÎNVĂȚARE ÎN CURRICULARĂ TEHNOLOGII - INFORMATICĂ ȘI TIC**

Inteligența Artificială (AI) prezintă atât oportunități, cât și provocări pentru cadrele didactice, elevi și domeniul educațional în ansamblu! În funcție de modul în care aceasta este integrată în demersul didactic, de atitudinea manifestată în ceea ce privește acest nou domeniu, de modalitatea de gestionare în raport cu elevii, de limitele/constrângerile ce pot apărea; AI va impacta întreaga societate și implicit, și sistemul educațional.

Iată o perspectivă nuanțată asupra impactului AI:

*Oportunități pe care AI le poate prezenta odată cu integrarea în sistemul educațional:*

1. **Învățare personalizată:** AI poate analiza tiparele de învățare ale elevilor și poate oferi recomandări și resurse personalizate. Acest lucru îi ajută pe profesori să răspundă nevoilor individuale ale elevilor, făcând educația mai eficientă.
2. **Eficiență și automatizare:** AI poate automatiza sarcini administrative, cum ar fi notarea, analiza datelor și programarea, permițând profesorilor să se concentreze mai mult pe predarea și îndrumarea elevilor.
3. **Accesibilitate:** instrumentele bazate pe AI pot face educația mai accesibilă pentru o gamă mai largă de cursanți, inclusiv pentru cei cu dizabilități, cei izolați (școlarizați la domiciliu sau în spital) sau cei din zone îndepărtate.
4. **Generare și livrare de conținut:** AI poate furniza conținut prin simulări interactive, realitate virtuală și realitate augmentată, făcând învățarea mai captivantă îmbunătățind motivația elevilor.
5. **Procese decizionale bazate pe date:** AI poate oferi informații valoroase din analiza datelor, ajutând școlile și cadrele didactice/managerii să ia decizii informate pentru a îmbunătăți curriculumul și metodele de predare-învățare-evaluare.
6. **Dezvoltare în carieră:** AI poate ajuta la identificarea domeniilor în care profesorii își pot îmbunătăți metodele de predare și pot oferi resurse pentru dezvoltarea profesională.

AI poate prezenta de asemenea, și *amenințări*:

1. **Pierderea locului de muncă:** Una dintre preocupările principale este că AI ar putea înlocui unele aspecte ale rolului unui profesor, generând reducerea cererii de cadre didactice.
2. **Confidențialitatea datelor:** Colectarea și analizarea unor cantități mari de date despre elevi ridică îngrijorări cu privire la confidențialitatea și securitatea datelor. Folosirea greșită sau încălcarea acestor date ar putea avea consecințe grave.
3. **Prejudecăți și corectitudine:** algoritmii AI pot perpetua părtinirile prezente în datele

de formare, ceea ce poate conduce la tratamente inechitabile sau stereotipii în educație.

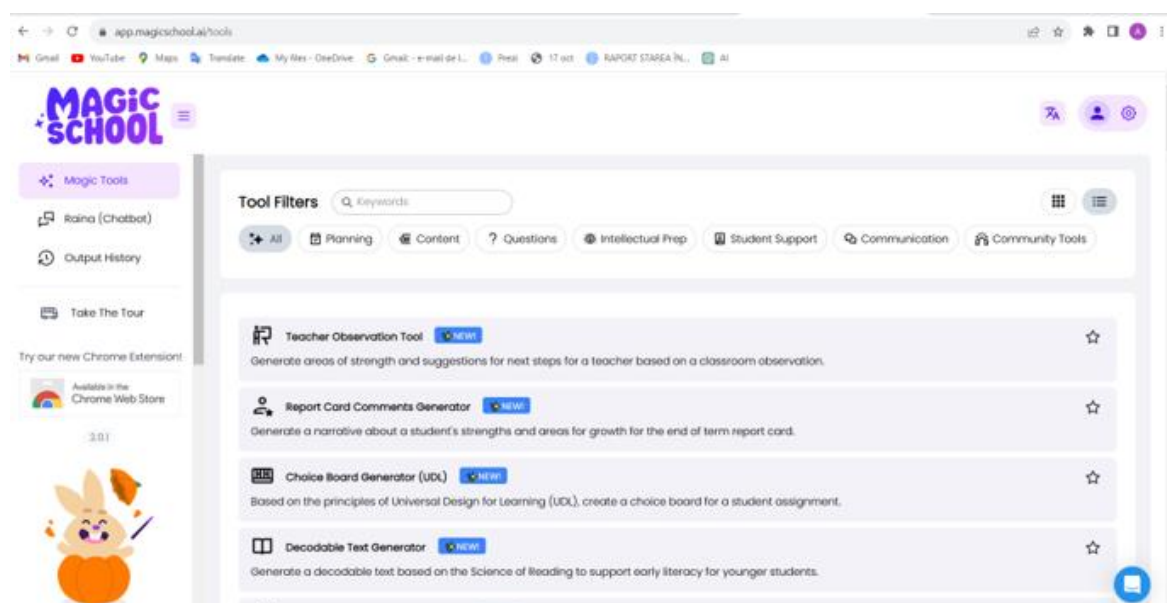
4. Pierderea conexiunii umane: AI nu poate înlocui niciodată pe deplin conexiunea umană dintre profesor/profesori și elev/elevi. Încrederea excesivă în AI ar putea conduce la pierderea empatiei, a aspectelor sociale și emoționale ale învățării.
5. Probleme de echitate: Accesul la instrumentele educaționale bazate pe AI poate fi inechitabil, ceea ce va conduce la un decalaj în ce privește competențele digitale în care unii elevi au acces la resurse avansate bazate pe AI, în timp ce alții nu.
6. Controlul calității: Excesul utilizării AI în demersul de predare-învățare-evaluare ar putea genera o scădere a calității educației dacă integrarea/implementarea/utilizarea AI nu este monitorizată și reglementată corespunzător.

În concluzie, AI prezintă atât oportunități, cât și provocări pentru profesori și sectorul educațional. Potențialul său de a îmbunătăți învățarea personalizată, de a îmbunătăți eficiența și de a oferi informații valoroase este promițător. Cu toate acestea, ridică și îngrijorări cu privire la înlocuirea personalului didactic, confidențialitatea datelor, acces inechitabil la educație.

*Succesul integrării este condiționat de abordarea AI în sectorul educațional cu atenție, cu accent pe valorificarea capacităților sale pentru a îmbunătăți predarea – învățarea - evaluarea, salvând în același timp valorile și principiile de bază ale educației.*

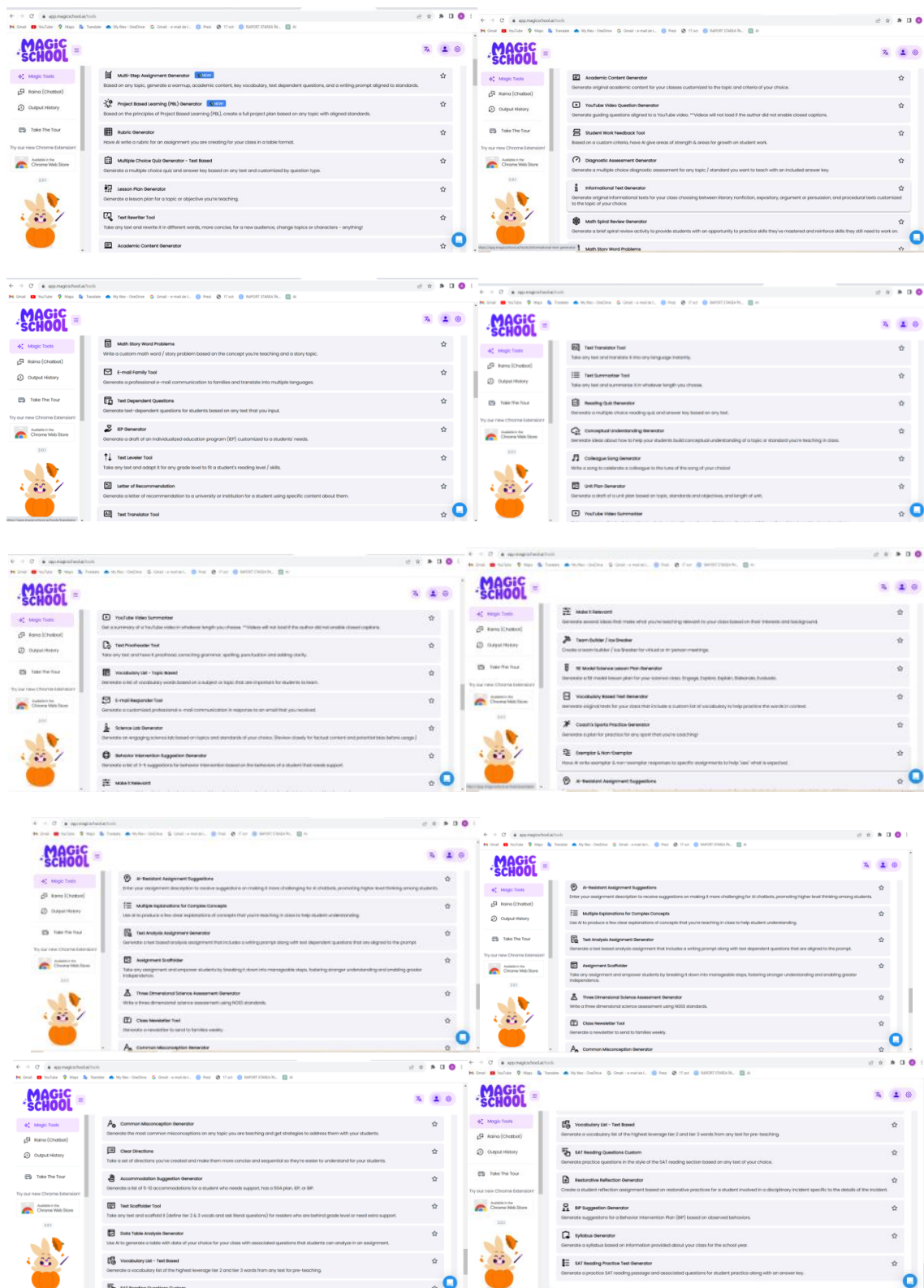
Cadrele didactice și instituțiile de învățământ ar trebui să fie implicate activ în modelarea modului în care AI este integrată în sistemul educațional pentru a se asigura că servește cele mai bune interese ale elevilor, cadrelor didactice și societății în ansamblu.

Un exercițiu concret de utilizare a unui instrument ce folosește AI este prezentat în continuare, accesând link-ul: <https://app.magicschool.ai/tools>





Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587



Profesionalizarea carierei didactice - PROF - ID 146587  
Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF  
Beneficiar: Ministerul Educației  
POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

Proiectarea unei activități de învățare utilizând aplicația MagicSchool.AI:

Instrumentul selectat: "Generarea de conținut academic"

Tema: "Crearea hărților 3D utilizând aplicația Microsoft Excel",

Clasa: a X-a,

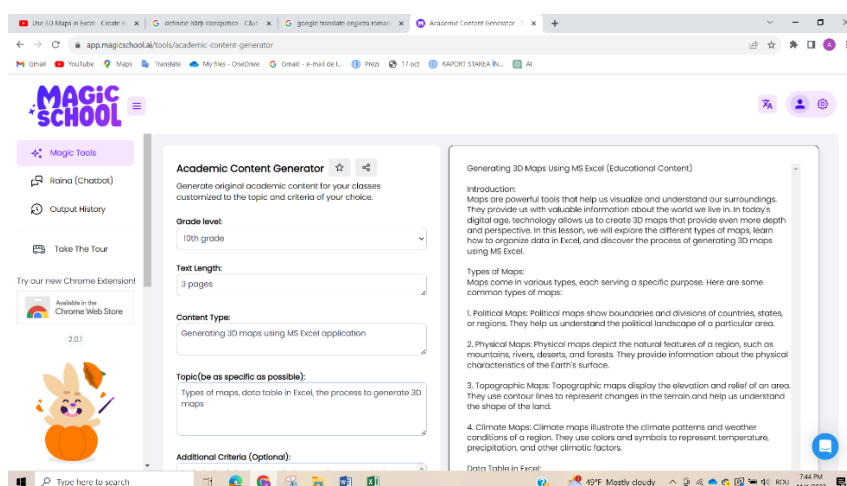
Tipul lecției: Formare de priceperi și deprinderi

Suplimentar sunt solicitate conținuturi/subiecte ce se intenționează a fi predate/tratate în scopul realizării competențelor specifice vizate, în acest caz: *prezentarea tipurilor de hărți ce pot fi generate, tipuri de date necesare realizării tabelului Excel în vederea generării hărților și algoritmul de realizare al unei hărți.*

De asemenea, trebuie precizată lungimea textului din materialul ce urmează a fi generat, care poate fi de o pagină, exact un paragraf, două pagini sau trei pagini; solicitarea pentru tema propusă a fost pentru trei pagini.

Pot fi adăugate și alte criterii (opțional), ca de exemplu: vocabular de specialitate, cuvinte cheie, metafore, logo-uri, alte descrieri specifice.

Materialul generat:

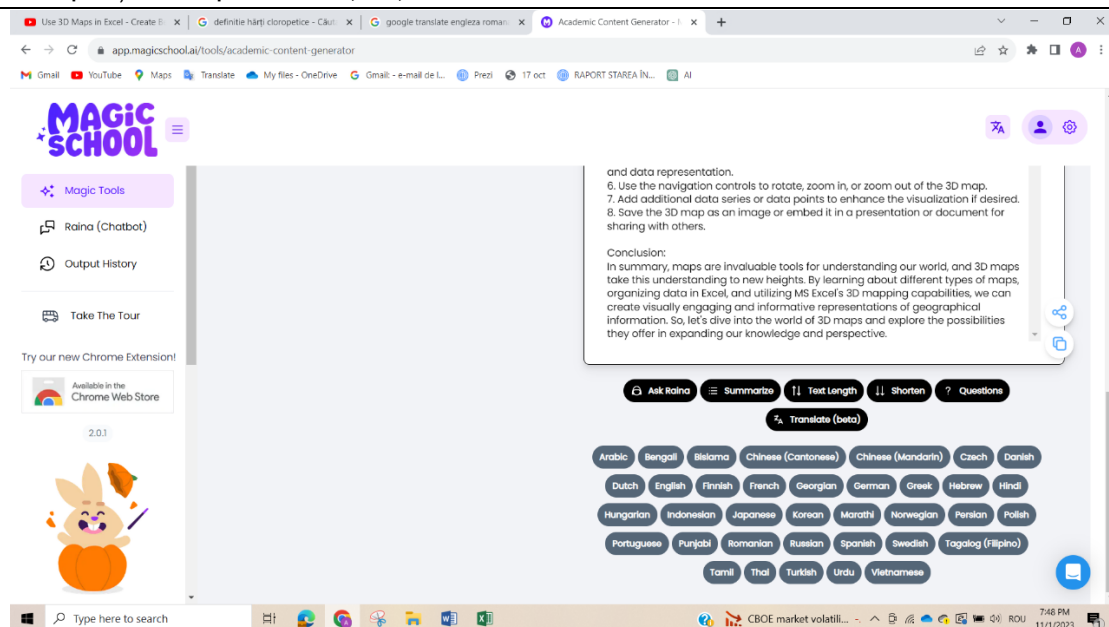


Aplicația oferă posibilitatea traducerii materialului generat în limba engleză, în 36 de limbi, printre care și în limba română:

Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587



Astfel, materialul generat de aplicație, se prezintă astfel:

## Generarea de hărți 3D folosind MS Excel (Conținut Educațional)

### Introducere:

Hărțile sunt instrumente puternice care ne ajută să vizualizăm și să înțelegem mediul înconjurător. Ele ne oferă informații valoroase despre lumea în care trăim. În era digitală de astăzi, tehnologia ne permite să cream hărți 3D care oferă și mai multă adâncime și perspectivă. În această lecție, vom explora diferite tipuri de hărți, vom învăța cum să organizăm datele în Excel și vom descoperi procesul de generare a hărților 3D folosind MS Excel.

### Tipuri de hărți:

Hărțile vin în diferite tipuri, fiecare servind un scop specific. Iată câteva tipuri comune de hărți:

1. Hărți politice: Hărțile politice arată limitele și diviziunile țărilor, statelor sau regiunilor. Ele ne ajută să înțelegem peisajul politic al unei anumite zone.
2. Hărți fizice: Hărțile fizice înfățișează caracteristicile naturale ale unei regiuni, cum ar fi munți, râuri, deșerturi și păduri. Ele oferă informații despre caracteristicile fizice ale suprafeței Pământului.
3. Hărți topografice: Hărțile topografice afișează altitudinea și relieful unei zone. Ele utilizează linii de contur pentru a reprezenta schimbările de teren și ne ajută să înțelegem forma terenului.
4. Hărți climatice: Hărțile climatice ilustrează modelele climatice și condițiile meteorologice ale unei regiuni. Ele utilizează culori și simboluri pentru a reprezenta temperatura, precipitațiile și alte factori

climatici.

### **Tabelul de date în Excel:**

Înainte de a putea genera hărți 3D, trebuie să ne organizăm datele în Excel. Excel este un program puternic de foi de calcul care ne permite să introducem, să manipulăm și să analizăm datele. Iată pașii pentru a crea un tabel de date în Excel:

1. Deschideți Excel și creați o nouă foaie de lucru.
2. Etichetați coloanele cu categoriile relevante de date, cum ar fi locația, populația, altitudinea sau datele climatice.
3. Introduceți datele în celulele respective, asigurându-vă de acuratețe și consistență.
4. Formatați tabelul de date ajustând lățimea coloanelor, aplicând granițe celulelor sau utilizând formatarea condițională pentru a evidenția valorile specifice.
5. Utilizați formule și funcții în Excel pentru a efectua calcule sau a analiza datele, dacă este necesar.

### **Procesul de generare a hărților 3D:**

Odată ce avem tabelul nostru de date pregătit, putem trece la generarea de hărți 3D folosind MS Excel. Urmăți acești pași:

1. Selectați gama de date din foaia de lucru Excel pe care doriți să o utilizați pentru harta 3D.
2. Dați clic pe fila "Inserare" din panglica Excel.
3. Selectați opțiunea "Hartă 3D" din grupul "Grafice".
4. Excel va genera o hartă 3D pe baza intervalului de date selectat.
5. Personalizați harta 3D ajustând setările, cum ar fi tipul de hartă, culorile și reprezentarea datelor.
6. Utilizați controalele de navigare pentru a roti, măări sau micșora harta 3D.
7. Adăugați serii suplimentare de date sau puncte de date pentru a îmbunătăți vizualizarea, dacă doriți.
8. Salvați harta 3D ca imagine sau încorporați-o într-o prezentare sau document pentru a o partaja cu alții.

### **Concluzie:**

În rezumat, hărțile sunt instrumente neprețuite pentru înțelegerea lumii noastre, iar hărțile 3D duc această înțelegere la noi culmi. Prin învățarea despre diferite tipuri de hărți, organizarea datelor în Excel și utilizarea capacităților de cartografiere 3D ale MS Excel, putem crea reprezentări vizual atractive și informative ale informațiilor geografice. Deci, să ne aventurăm în lumea hărților 3D și să explorăm posibilitățile pe care le oferă în extinderea cunoștințelor și perspectivelor noastre.

Un alt instrument utilizat:

Generator de Analiză a Datelor dintr-un Tabel – o completare a temei anterioare, o aplicație pentru a realiza harta 3D a localităților urbane/orașelor din județul Brașov, utilizând coordonate de latitudine și longitudine. Tabelul generat este incomplet, dar este de remarcat faptul că utilizatorul este avertizat să verifice informațiile din surse de încredere!



Proiect: Profesionalizarea carierei didactice - PROF

Beneficiar: Ministerul Educației

POCU/904/6/25/Operațiune compozită OS 6.5, 6.6, cod SMIS 146587

| City     | Latitude   | Longitude  |
|----------|------------|------------|
| Braşov   | 45.6486° N | 25.6061° E |
| Săcele   | 45.6393° N | 25.6700° E |
| Făgăraş  | 45.8442° N | 24.9799° E |
| Râşnov   | 45.5942° N | 25.3742° E |
| Zărneşti | 45.5822° N | 25.2572° E |

Deci, până la obiectivul final al lecției – realizarea unei hărți 3D utilizând aplicația Excel și formarea competențelor specifice menționate în programă, este obligatorie intervenția profesorului!

Acesta este doar un exercițiu de testare a posibilității de integrare în activitatea didactică a unor produse generate cu ajutorul AI, prin utilizarea unor instrumentele disponibile pe această platformă gratuită **"MagicSchool.ai – AI for teachers: lesson planning and more!"**.

Putem concluda că materialele generate sunt utile, orientative, dar nu pot constitui decât schițe ale unei activități la clasă, la care cadrul didactic va trebui să aducă o serie de completări (corecturi ale informațiilor), care să corespundă tipului lecției, să proiecteze aplicațiile pe care elevii le vor exersa la oră pentru a realiza hărți 3D în Excel (coordonate geografice de latitudine și longitudine, definiții, legătura acestora cu noțiuni de la geografie), să stabilească resurse temporale asociate secvențelor activității didactice, să proiecteze feedback-ul formativ utilizând un instrument de evaluare a achizițiilor și deprinderilor formate la oră, și nu în ultimul rând, să proiecteze o temă pentru a asigura exersarea competențelor specifice formate la clasă.

Elaborat de experti în implementare curriculară cu abilități TIC:

Mares Silvia (P1)

Moza Aura – Otilia (P3)

Bucur Ariana Oana (P2)

Gligor Adrian (P4)

Szabo Zoltan (P4)

Mihai Gianina (P3)

Rus Mădălina – Alice (P3)

Stănciuc Nicoleta (P3)

Măciucă Marius (B)

Hudiță Anda Gabriela (P2)