



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

Axa prioritară 6: *Educație și competențe*

Prioritatea de investiții 10.i: *Reducerea și prevenirea abandonului școlar timpuriu și promovarea accesului egal la învățământul preșcolar, primar și secundar de calitate, inclusiv la cursuri de învățare formale, nonformale și informale pentru reintegrarea în educație și formare*

Obiectivul specific 6.4: *Creșterea numărului de tineri care au abandonat școala și de adulți care nu și-au finalizat educația obligatorie care se reîntorc în sistemul de educație și formare, inclusiv prin programe de tip a doua șansă și programe de formare profesională*

Obiectivul specific 6.6: *Îmbunătățirea competențelor personalului didactic din învățământul preuniversitar în vederea promovării unor servicii educaționale de calitate orientate pe nevoile elevilor și a unei școli inclusive*

Titlu proiect: *“Acces la programe de educație și formare profesională pentru tinerii și adulții din județul Dolj care au părăsit timpuriu școala (I)”*

Cod SMIS 2014+: 135711

## PLANIFICARE MATEMATICĂ

### Modulul M2

### Program „A doua șansă” pentru învățământ secundar inferior

#### *versiune finală*

A.3.1 Organizarea, monitorizarea și evaluarea programului „A doua șansă” și a stagiilor de pregătire practică de 720 de ore

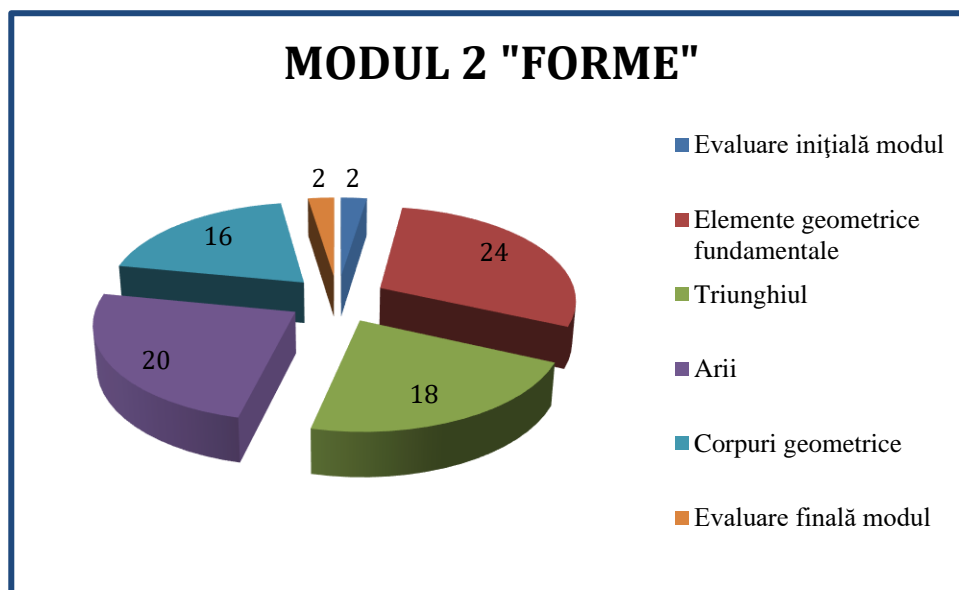
**POPESCU LUMINIȚA VIORICA CRISTINA**  
Expert curriculum (Matematică)

**Iulie 2023**

*Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României*

# MODULUL 2

## Forme



### Competența generală:

*Determinarea unor proprietăți și mărimi cu ajutorul măsurărilor efectuate în situații concrete*



## PLANIFICARE Modul **Forme**

1	Capitol/Subcapitol/Titlul lecției	Predare-învățare și evaluare formativă – număr ore (75%)		La dispoziția profesorului număr ore (25%)	Obs.
		Predare-învățare	Aplicații și evaluare formativă		
<b>EVALUARE ÎNȚIALĂ</b>					
Competențe specifice programei modulului M2- Forme	<b>EVALUARE ÎNȚIALĂ</b>		<b>2</b>		
<b>ELEMENTE GEOMETRICE FUNDAMENTALE</b>					
2.1. Recunoașterea și reprezentarea figurilor și corpurilor geometrice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Punctul, dreapta: recunoaștere, reprezentare prin desen, identificarea elementelor</li> </ul>	1			
2.2. Descrierea proprietăților simple ale unor figuri și corpuri geometrice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Configurații geometrice formate din puncte și linii. Pozițiile relative a două drepte</li> </ul>	1			
2.3. Rezolvarea unor probleme practice utilizând proprietăți calitative sau metrice ale unor figuri și corpuri geometrice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinarea distanței dintre două puncte și a lungimii unui segment (cu ajutorul măsurătorilor).</li> </ul>	1			
2.3. Rezolvarea unor probleme practice utilizând proprietăți calitative sau metrice ale unor figuri și corpuri geometrice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Segmente congruente: recunoaștere, descriere și verificare prin metode intuitive (măsurare, decupare, suprapunere).</li> </ul>	2			



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simetrie față de un punct.</li> </ul>				
2.1. Recunoașterea și reprezentarea figurilor și corpurilor geometrice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unghi: recunoaștere, reprezentare prin desen, identificarea elementelor</li> </ul>	1			
2.3. Rezolvarea unor probleme practice utilizând proprietăți calitative sau metrice ale unor figuri și corpuri geometrice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Măsurarea unghiurilor. Clasificarea unghiurilor</li> </ul>	2			
2.3. Rezolvarea unor probleme practice utilizând proprietăți calitative sau metrice ale unor figuri și corpuri geometrice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unghiuri congruente: recunoaștere, descriere și verificare prin metode intuitive (măsurare, decupare, suprapunere).</li> </ul>	2			
2.3. Rezolvarea unor probleme practice utilizând proprietăți calitative sau metrice ale unor figuri și corpuri geometrice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linii importante: bisectoarea unui unghi: recunoaștere, descriere și verificare prin metode intuitive (măsurare, decupare, suprapunere, pliere).</li> </ul>	2			
2.2. Descrierea proprietăților simple ale unor figuri și corpuri geometrice	Drepte paralele. Axioma paralelelor	2		2	
2.2. Descrierea proprietăților simple ale unor figuri și corpuri geometrice	Drepte perpendiculare. Distanța de la un punct la o dreaptă.	2			
2.3. Rezolvarea unor probleme practice utilizând proprietăți calitative sau metrice ale unor figuri și corpuri geometrice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linii importante: mediatoarea unui segment, recunoaștere, descriere și verificare prin metode intuitive (măsurare, decupare, suprapunere, pliere).</li> </ul>	2			
2.3. Rezolvarea unor probleme practice utilizând proprietăți calitative sau metrice ale unor figuri și corpuri geometrice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simetria față de o dreaptă</li> </ul>	2			



<p>2.1. Recunoașterea și reprezentarea figurilor și corpurilor geometrice 2.2. Descrierea proprietăților simple ale unor figuri și corpuri geometrice 2.3. Rezolvarea unor probleme practice utilizând proprietăți calitative sau metrice ale unor figuri și corpuri geometrice</p>	<p>✓ Evaluare la finalul unității de învățare, feedback, activități de remediere/ progres</p>		1	1	
<b>TRIUNGHIUL</b>					
<p>2.1. Recunoașterea și reprezentarea figurilor și corpurilor geometrice 2.2. Descrierea proprietăților simple ale unor figuri și corpuri geometrice</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Triunghi – recunoaștere, reprezentare prin desen, identificarea elemente</li> <li>• Proprietăți simple ale triunghiurilor, deduse prin măsurare (proprietăți legate de măsura laturilor, a unghiurilor)</li> </ul>	2			
<p>2.3. Rezolvarea unor probleme practice utilizând proprietăți calitative sau metrice ale unor figuri și corpuri geometrice</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Congruența triunghiurilor: recunoaștere, descriere și verificare prin metode intuitive (măsurare, decupare, suprapunere).</li> </ul>	2		1	
<p>2.3. Rezolvarea unor probleme practice utilizând proprietăți calitative sau metrice ale unor figuri și corpuri geometrice</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linii importante: mediana unei laturi a unui triunghi, înălțimea unui triunghi, recunoaștere, descriere și verificare prin metode intuitive (măsurare, decupare, suprapunere, pliere).</li> </ul>	2		1	
<p>2.3. Rezolvarea unor probleme practice utilizând proprietăți calitative sau metrice ale unor figuri și corpuri geometrice</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asemănarea, mărirea și micșorarea. Conservarea proprietăților.</li> </ul>	3			



2.3. Rezolvarea unor probleme practice utilizând proprietăți calitative sau metrice ale unor figuri și corpuri geometrice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Probleme practice simple de determinare a diferitelor măsuri.</li> </ul>	3			
2.4. Analiza și interpretarea configurațiilor geometrice pentru modelarea acestora	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelarea unor configurații uzuale: congruența și asemănarea triunghiurilor.</li> </ul>	2			
2.1. Recunoașterea și reprezentarea figurilor și corpurilor geometrice 2.2. Descrierea proprietăților simple ale unor figuri și corpuri geometrice 2.3. Rezolvarea unor probleme practice utilizând proprietăți calitative sau metrice ale unor figuri și corpuri geometrice 2.4. Analiza și interpretarea configurațiilor geometrice pentru modelarea acestora	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Evaluare la finalul unității de învățare, feedback, activități de remediere/ progres</li> </ul>		1	1	
<b>ARII</b>					
2.1. Recunoașterea și reprezentarea figurilor și corpurilor geometrice 2.2. Descrierea proprietăților simple ale unor figuri și corpuri geometrice	<ul style="list-style-type: none"> <li>patrulaterare particulare (pătrat, dreptunghi, paralelogram): <u>recunoaștere, reprezentare prin desen, identificarea elementelor</u></li> <li>Proprietăți simple ale patrulaterelor, deduse prin măsurare (proprietăți legate de măsura laturilor, a unghiurilor, diagonalelor)</li> </ul>	4			
2.3. Rezolvarea unor probleme practice utilizând proprietăți calitative sau metrice ale unor figuri și corpuri geometrice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinare de arii și perimetre pentru figuri plane (triunghi, paralelogram, dreptunghi, pătrat)</li> </ul>	2		1	
2.1. Recunoașterea și reprezentarea figurilor și corpurilor geometrice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cercul: <u>recunoaștere, reprezentare prin desen, identificarea elementelor</u></li> </ul>	2			



2.3. Rezolvarea unor probleme practice utilizând proprietăți calitative sau metrice ale unor figuri și corpuri geometrice	• Aria și lungimea cercului,	2		2	
2.3. Rezolvarea unor probleme practice utilizând proprietăți calitative sau metrice ale unor figuri și corpuri geometrice	• Probleme practice simple de determinare a diferitelor măsuri.	1		4	
2.1. Recunoașterea și reprezentarea figurilor și corpurilor geometrice 2.2. Descrierea proprietăților simple ale unor figuri și corpuri geometrice 2.3. Rezolvarea unor probleme practice utilizând proprietăți calitative sau metrice ale unor figuri și corpuri geometrice	✓ Evaluare la finalul unității de învățare, feedback, activități de remediere/ progres		1	1	
<b>CORPURI GEOMETRICE</b>					
2.1. Recunoașterea și reprezentarea figurilor și corpurilor geometrice 2.2. Descrierea proprietăților simple ale unor figuri și corpuri geometrice	• <u>Corpuri geometrice: recunoaștere, reprezentare prin desen, identificare de elemente ale figurilor</u> • Proprietăți simple ale corpurilor geometrice, deduse prin măsurare (proprietăți legate de măsura laturilor, a unghiurilor, diagonalelor), identificarea figurilor plane, care mărginesc corpuri geometrice, deducerea unor proprietăți simple ale corpurilor,.	4			
2.3. Rezolvarea unor probleme practice utilizând proprietăți calitative sau metrice ale unor figuri și corpuri geometrice	• Aria totală și volumul paralelipipedului dreptunghic, cubului, cilindrului. • Determinarea de volume pentru corpuri.	2		1	
2.4. Analiza și interpretarea configurațiilor geometrice pentru modelarea acestora	• Modelarea unor configurații uzuale: dreaptă perpendiculară pe plan, linii paralele, simetria axială.	1		1	



2.3. Rezolvarea unor probleme practice utilizând proprietăți calitative sau metrice ale unor figuri și corpuri geometrice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Probleme practice simple de determinare a diferitelor măsuri.</li> </ul>	2		1	
2.1. Recunoașterea și reprezentarea figurilor și corpurilor geometrice 2.2. Descrierea proprietăților simple ale unor figuri și corpuri geometrice 2.3. Rezolvarea unor probleme practice utilizând proprietăți calitative sau metrice ale unor figuri și corpuri geometrice	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Evaluare la finalul unității de învățare, feedback, activități de remediere/ progres</li> </ul>		1	1	
2.4. Analiza și interpretarea configurațiilor geometrice pentru modelarea acestora	Vectorul, ca model matematic. Operații simple cu vectori	1		1	
<b>EVALUARE FINALĂ</b>					
Competențe specifice programei modulului M2- FORME	<b>EVALUARE FINALĂ A MODULULUI</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	



UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale  
2014-2020

## STANDARDE DE PERFORMANȚĂ

<b>COD</b>	<b>Standard de performanță</b>	<b>Nivel minim de performanță:</b>	<b>Nivel superior de performanță</b>
<b>SP1</b>	<i>Recunoaște și reprezintă figurile și corpurile geometrice.</i>	Recunoaște figurile și corpurile geometrice studiate, în contexte practice.	Recunoaște și reprezintă figurile și corpurile geometrice identificate din situații concrete.
<b>SP2</b>	<i>Stabilește corect proprietățile simple ale unor figuri și corpuri geometrice, prin măsurare în contexte practice.</i>	Descrie proprietățile metrice ale figurilor și corpurilor geometrice studiate.	Descrie proprietăți calitative și cantitative ale figurilor și corpurilor geometrice studiate. Verifică aceste proprietăți folosind instrumente geometrice.
<b>SP3</b>	<i>Utilizează proprietățile calitative și metrice ale figurilor și corpurilor geometrice în probleme de calcul</i>	Identifică elementele geometrice ale unei figuri între care există legături metrice, care conduc la aflarea elementelor necunoscute.	Aplică proprietăți calitative și cantitative ale figurilor și corpurilor geometrice studiate la calcularea de distanțe, perimetre, arii, volume.
<b>SP4</b>	<i>Interpretează diferite configurații, din punct de vedere calitativ și cantitativ și modelează aspectele studiate</i>	Aplică proprietățile metrice ale figurilor sau corpurilor geometrice dintr-o configurație și interpretează rezultatele obținute.	Construiește modelul matematic corespunzător unei anumite configurații, aplică proprietățile figurilor sau corpurilor geometrice și interpretează rezultatele obținute.