



FIȘA DISCIPLINEI
(MATEMATICĂ – ÎNVĂȚĂMÂNT PRIMAR)

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „OVIDIUS” DIN CONSTANȚA
1.2 Facultatea	DE PSIHOLOGIE ȘI ȘTIINȚELE EDUCAȚIEI
1.3 Departamentul	PSIHOLOGIE, ASISTENȚĂ ȘI ȘTIINȚE ALE EDUCAȚIEI
1.4 Domeniul de studii	ȘTIINȚE SOCIALE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii	PEDAGOGIA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PRIMAR ȘI PREȘCOLAR
1.7 Anul universitar	2025-2026

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	MATEMATICĂ – ÎNVĂȚĂMÂNT PRIMAR						
2.2 Cod disciplină	PIPP2106						
2.3 Titularul activităților de curs	Lect. Univ. dr. DIANA-RODICA MUNTEANU						
2.4 Titularul activităților aplicative	Lect. Univ. dr. DIANA-RODICA MUNTEANU						
2.5 Anul de studii	II	2.6 Semestrul	1	2.7 Tipul de evaluare	Ex	2.8 Regimul disciplinei */**	DS/DO

* DF – disciplină fundamentală, DS – disciplină de specializare, DC – disciplină complementară

** DOB – disciplină obligatorie; DOP – disciplină opțională; DFA – Disciplină facultativă

3. Timpul total (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore activități directe pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 aplicații***	1
3.4 Total ore activități directe pe semestru	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 aplicații	14
3.7 Total ore de studiu individual					33
Distribuția fondului de timp					[ore]
Studiul cărților, manualelor, suportului de curs,, notițelor, bibliografie minimală recomandată					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminar / laborator / proiect, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Pregătire pentru prezentări sau verificări					
Pregătire pentru examinarea finală					1
Alte activități: consultații					2
3.8 Total ore pe semestru	3.4. + 3.7 = 75				
3.9 Numărul de credite	3				

*** S - seminar; L - laborator; P - proiect

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoștințe elementare de matematică (aritmetică și elemente de geometrice)
4.2 de rezultate ale învățării	Identificarea unor figuri geometrice simple



	Analizarea caracteristicilor matematice ale unei situații date
--	--

5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului / proiectului*	Sala de seminar

*Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei

6. Obiectivele disciplinei

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea unor orizonturi matematice mai largi decât cele pe care le folosesc învățătorii în activitatea lor cu elevii pentru a dezvolta o înțelegere mai aprofundată a conceptelor și metodelor specifice de operare cu conceptele matematice.
6.2 Obiectivele specifice	- Cunoașterea și utilizarea limbajului matematic în mod adecvat - Recunoașterea figurilor geometrice și proprietățile acestora - Utilizarea unor algoritmi și raționamente matematice pentru demonstrarea unor proprietăți și relații geometrice - Utilizarea conceptelor și a algoritmilor specifici în diverse contexte matematice

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul C1. Prezintă conținuturile specifice matematicii și corelează principalele teorii cu aplicații specifice în geometrie: segmente, unghiuri, triunghiuri, patrulatere, arii și volume C2. Descrie conceptele, principiile, procedeele și metodele specifice rezolvării problemelor geometrice C3. Recunoaște proprietățile figurilor geometrice plane și spațiale
Aptitudini	Studentul A1. Elaborează rezolvări ale unor probleme teoretice și practice folosind proprietățile figurilor geometrice A2. Utilizează metode specifice de rezolvare a unor probleme geometrice, folosind elemente de logică matematică și raționament analitic A3. Folosește tehnici și metode specifice de rezolvare a problemelor matematice în contexte variate, obținând o soluție corectă și integrând-o în contextul dat
Responsabilitate și autonomie	Studentul R1. Autoevaluează soluțiile obținute prin metode și procedee matematice, verificând validitatea acestora în contextul problemelor R2. Alege autonom metodele prin care poate rezolva o problemă geometrică și decide care dintre ele este cea mai indicată R3. Comunică eficient prin oferirea de feedback constructiv și susține cu argumente anumite căi de rezolvare a problemelor

8. Conținuturi



8.1 Curs	Metode de predare	Număr ore alocate
1. Axiomele geometriei. Noțiuni fundamentale: punctul, dreapta, semidreapta, segmentul, linia curbă, linia frântă	Prelegerea Expunerea Conversația Explicația Demonstrația Problematizarea Exercițiul	2
2. Unghi: definiție, notații, elemente; interiorul unui unghi, exteriorul unui unghi; măsura unui unghi; clasificare. Bisectoarea unghiului. Perpendicularitate		2
3. Triunghiul. Definiție, elemente; clasificare; perimetru; suma măsurilor unghiurilor unui triunghi. Construcția triunghiurilor. Criteriile de congruență a triunghiurilor oarecare și consecințe. Bisectoarea unui unghi; centrul cercului înscris în triunghi		2
4. Criteriile de congruență a triunghiurilor dreptunghice		2
5. Paralelism: geometria euclidiană, suma unghiurilor într-un triunghi, paralelogramul.		2
6. Linii importante în triunghi: mediatoarea, înălțimea, mediana (definiție, proprietăți, construcție) Proprietatea punctului de pe mediatoarea unui segment, centrul cercului circumscris triunghiului. Proprietatea punctului de pe bisectoarea unui unghi. Ortocentrul, centrul cercului înscris în triunghi, centrul cercului circumscris triunghiului, centrul de greutate		4
7. Triunghiuri particulare; proprietăți. Triunghiul isoscel, echilateral, dreptunghic.		2
8. Patrulaterul convex; suma măsurilor unghiurilor unui patrulater convex. Paralelograme particulare: dreptunghi, romb, pătrat – proprietăți. Trapezul - clasificare, proprietăți, linia mijlocie în trapez		3
9. Asemănare		1
10. Relații metrice. Trigonometrie.		2
11. Perimetre și arii: triunghiuri, paralelogram, dreptunghi, romb, pătrat, trapez		2
12. Cercul: construcție, elemente. Teoreme referitoare la arce și coarde. Unghi la centru, unghi înscris în cerc. Tangente la cerc.		2
13. Corpuri geometrice: paralelipipedul, cubul, prisma, piramida, tetraedrul (recunoaștere, elemente componente, construcție, arie și volum). Corpuri rotunde (elemente și construcție)		2



Bibliografie

- [1]. Cicu, I., Mareș, S., & Iacob, I. (2019). *Matematică: clasa a VII-a*. București: Editura Intuitext
- [2]. Coța, A., Rado, M., Răduțu, M., Vornicescu, F., *Matematică. Geometrie și Trigonometrie*, EDP, București, 1993
- [3]. Gologan, R., Neța, C., & Mîinescu, C. (2017). *Matematică: manual pentru clasa a V-a*. București: Editura Crint Logistic.
- [4]. Miron Radu, Brânzei Dan, *Fundamentele aritmeticii și geometriei*, Ed. Academiei RSR, București, 1983.
- [5]. Munteanu, Diana-Rodica, *De la geometria absolută la geometria euclidiană*, suport de curs.
- [6]. Negrilă, A., & Negrilă, M. (2020). *Matematică: algebră, geometrie: clasa a VII-a*. Pitești: Editura Paralela 45.
- [7]. Zaharia, M., & Zaharia, D. (2020). *Matematică: algebră și geometrie: clasa a VI-a*. Pitești: Editura Paralela 45.

8.2 Aplicații (seminar/laborator/proiect)* *Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei	Metode de predare	Număr ore alocate
1. Noțiuni fundamentale: punctul, dreapta, semidreapta, segmentul, linia curbă, linia frântă. Aplicații	Reflecția individuală și colectivă Dezbaterea Conversația Exercițiul Problematizarea Modelarea matematică Lucru individual Algoritmizarea	1
2. Unghi: definiție, notații, elemente; interiorul unui unghi, exteriorul unui unghi; măsura unui unghi; clasificare. Bisectoarea unghiului. Perpendicularitate. Aplicații		1
3. Triunghiul. Definiție, elemente; clasificare; perimetru; suma măsurilor unghiurilor unui triunghi. Construcția triunghiurilor. Criteriile de congruență a triunghiurilor oarecare și consecințe. Bisectoarea unui unghi; centrul cercului înscris în triunghi. Aplicații		1
4. Criteriile de congruență a triunghiurilor dreptunghice. Aplicații		1
5. Paralelism: geometria euclidiană, suma unghiurilor într-un triunghi, paralelogramul.		1
6. Linii importante în triunghi: mediatoarea, înălțimea, mediana (definiție, proprietăți, construcție) Proprietatea punctului de pe mediatoarea unui segment, centrul cercului circumscris triunghiului. Proprietatea punctului de pe bisectoarea unui unghi. Ortocentrul, centrul cercului înscris în triunghi, centrul cercului circumscris triunghiului, centrul de greutate. Aplicații		2
7. Triunghiuri particulare; proprietăți. Triunghiul isoscel, echilateral, dreptunghic. Aplicații		1
8. Patrulaterul convex; suma măsurilor unghiurilor unui patrulater convex. Paralelograme particulare: dreptunghi, romb, pătrat – proprietăți. Trapezul - clasificare, proprietăți, linia mijlocie în trapez. Aplicații		1



9. Asemănare. Aplicații		1
10. Relații metrice. Trigonometrie. Aplicații		1
11. Perimetre și arii: triunghiuri, paralelogram, dreptunghi, romb, pătrat, trapez. Aplicații		1
12. Cercul: construcție, elemente. Teoreme referitoare la arce și coarde. Unghi la centru, unghi înscris în cerc. Tangente la cerc. Aplicații		1
13. Corpuri geometrice: paralelipipedul, cubul, prisma, piramida, tetraedrul (recunoaștere, elemente componente, construcție, arie și volum). Corpuri rotunde (elemente și construcție). Aplicații		1

Bibliografie

- [1]. Iurea, G., Luchian, D., Popa, G., & Zanoschi, A. (2022). *Matematică. Evaluarea Națională 2022. Clasa a VIII-a*. București: Editura Paralela 45.
- [2]. Munteanu, Diana-Rodica, *De la geometria absolută la geometria euclidiană*, suport de curs.
- [3]. Negrilă, A., & Negrilă, M. (2020). *Matematică: algebră, geometrie: clasa a VII-a*. Pitești: Editura Paralela 45.
- [4]. Perianu, M., Stănică, C., & Smărândoiu, Ș. (2020). *Matematică: clasa a V-a*. București: Editura Art Educațional.
- [5]. Perianu, M., Stănică, C., & Smărândoiu, Ș. (2020). *Matematică: clasa a VI-a*. București: Editura Art Educațional.
- [6]. Sanda et. al., N. (2018). *Matematică – exerciții și probleme pentru clasa a VI-a*. București: Editura Booklet.
- [7]. Sanda, N., Berende, M., & Chiciudean, N. (2017). *Matematică: exerciții și probleme pentru clasa a V-a*. București: Editura Booklet.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Participarea la 50% dintre orele de curs și seminar Nu se alocă punctaj pentru prezențe (prezența este un act de maturitate profesională și responsabilitate socială). Participarea la mai mult de 70% din numărul orelor alocate disciplinei aduce o bonificație de 1 punct la nota finală, în cazul în care studentul are nevoie pentru o notă mai bună.	Condiție de intrare în examen	



	1. Rezolvarea problemelor care implică segmente 2. Determinarea măsurilor unor unghiuri într-o configurație dată 3. Determinarea lungimilor unor segmente folosind teorema lui Pitagora sau proprietățile centrelor triunghiului sau proprietățile patrulaterelor 4. Calculul și estimarea unor arii (a triunghiului, a patrulaterelor) 5. Demonstrarea unor congruențe de segmente sau unghiuri folosind metodele specifice (ex. teoremele de congruență ale triunghiurilor) 6. Determinarea unor arii și volume ale paralelipipedului, cubului, prisme sau tetraedrului.	Examen scris (evaluare sumativă)	50%
9.5 Aplicații* <i>*Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei</i>	Rezolvarea a minim 25 exerciții asociate fiecărui conținut evaluat la examen (9.4)	Caiet de seminar (evaluare continuă)	30%
	Interes și capacitate de lucru pentru studiu individual și în echipă, materializată prin rezolvarea sarcinilor în timpul seminarului	Activitatea la seminar (evaluare continuă)	20%
9.6 Standard minim de performanță / Condiții de promovare			
Examenul va fi promovat dacă studentul dovedește cel puțin una dintre următoarele abilități: ▪ Aplicarea corectă a teoremei lui Pitagora ▪ Rezolvarea problemelor care implică segmente și unghiuri, folosind metode de calcul cu lungimi și măsuri de unghiuri ▪ Calcularea arilor triunghiurilor dreptunghice, oarecare (când este cunoscută o latură și înălțimea corespunzătoare ei) și a patrulatelor (pătrat, dreptunghi, romb, trapez). Examenul scris se va susține pe data de 26 ianuarie 2026. Eventualele neclarități se vor soluționa pe data de 29 ianuarie 2026. În eventualitatea nepromovării examenului scris, în sesiune de restanțe, nota finală este reprezentată exclusiv din punctajul obținut la reexaminare.			

Data completării,

Titular activităților de curs,

Titular aplicații,

28.09.2025

Lect. univ. dr. Munteanu Diana-Rodica

Lect. univ. dr. Munteanu Diana-Rodica

Data avizării în Departament,

Director de Departament,

Lect. univ. dr. Mariana Floricica Călin

30.09.2025

Decan,



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA OVIDIUS DIN CONSTANȚA

Aleea Universității, nr.1, Campus, Corp A, cod 900470 Constanța, România
Tel./Fax: +4 0241 606.407 / +4 0241 606.467
E-mail: rectorat@univ-ovidius.ro - Web page: www.univ-ovidius.ro

UOC-PO-10 Anexa 2

Conf. univ. dr. Raluca Silvia Matei