



## FISA DISCIPLINEI ISTORIA MATEMATICII

### 1. Date despre program

1.1 Instituația de învățământ superior	Universitatea Ovidius Constanța
1.2 Facultatea	Facultatea de Matematică și Informatică
1.3 Departamentul	Matematică și Informatică
1.4 Domeniul de studii	<b>Matematică</b>
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii/Calificarea	<b>Matematică Școlară Avansată</b>
1.7 Anul universitar	2025-2026

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Istoria matematicii						
2.2 Cod disciplină	MSA.1.2.10						
2.3 Titularul activităților de curs	-						
2.4 Titularul activităților aplicative	Prof. Univ. Dr. Constantin Costara						
2.5 Anul de studiu	1	2.6 Semestrul	2	2.7 Tipul de evaluare	C	2.8 Regimul disciplinei	DS/DOB
						*/**	

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

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

### 3. Timpul total estimat

3.1 Numar de ore activitati directe pe saptamana	2	din care: 3.2 curs	0	3.3 aplicații***	2
3.4 Total ore activitati directe pe semestru	28	din care: 3.5 curs	0	3.6 aplicații	28
3.7 Total ore de studiu individual					72
Distributia fondului de timp					ore
Studiul cărților, manualelor, suportului de curs, notițelor, bibliografie minimală recomandată					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					25
Pregătire seminar / laborator / proiect, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Pregătire pentru prezentări sau verificări					5
Pregătire pentru examinarea finală					15
Alte activități: consultații					2
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numarul de credite	4				

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

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Studii de licență
4.2 de rezultate ale învățării	-

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

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de seminar/laborator disponibilă/ platforma online pe care se desfășoară seminarul
5.2. de desfășurare a laboratorului *	Sala de seminar/laborator disponibilă/ platforma online pe care se desfășoară seminarul

\*Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei



#### 6. Obiectivele disciplinei

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Insușirea unor noțiuni fundamentale din Istoria matematicii; Introducerea masteranzilor în problemele Istoriei matematicii.
6.2 Obiectivele specifice	Plasarea corectă în timp a apariției anumitor idei/noțiuni/tehnici matematice; Identificarea sursele noțiunilor cu care lucrează în prezent.

#### 7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul / Absolventul <ul style="list-style-type: none"><li>- definește conceptele de bază din discipline avansate de matematică școlară și distinge noțiunile înrudite și proprietățile acestora</li></ul>
Aptitudini	Studentul / Absolventul <ul style="list-style-type: none"><li>- răspunde la întrebări și formulează corect și riguros enunțurile unor aserțiuni matematice (leme, propoziții, teoreme) din disciplinele din curriculum</li><li>- reproduce și analizează ipotezele și concluziile din aserțiunile matematice și discută modul în care acestea se pot lega în cadrul demonstrației.</li></ul>
Responsabilitate și autonomie	Studentul / Absolventul: <ul style="list-style-type: none"><li>- extinde tehnicile de rezolvare a problemelor obișnuite la probleme care apar în situații noi și cu grad progresiv de dificultate, caută și alte metode de rezolvare și formulează consecințe și concluzii ce decurg dintr-un set de ipoteze.</li><li>- analizează metodele de rezolvare, stabilește unicitatea soluțiilor, recunoaște erorile de raționament din rezolvarea unei probleme, găsește modalitatea prin care le poate elimina și obține versiunea corectă a metodei de rezolvare.</li></ul>

#### 8. Continuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Numar ore alocate
-	-	-
Bibliografie		
8.2 Seminar	Metode de predare	Numar ore alocate



**UOC-PO-10 Anexa 3**

1. Cum citim matematica istorică.		2
2. Teorema lui Pitagora. Triplete pitagorice. Numere iraționale.		2
3. Geometria greacă. Metoda deductivă. Poliedre regulate.		2
4. Teoria numerelor la greci. Numere poligonale, prime, perfecte. Algoritmul lui Euclid. Ecuația lui Pell.	Dialogul;	2
5. Calculul modern: Newton și Leibniz.	Problematicizarea;	
6. Numere complexe în algebră. Teorema fundamentală a algebrei. Demonstrațiile lui d'Alembert și Gauss.	Conversația;	2
7. Matematica greacă (Thales, Pythagoras, Euclid, Archimedes, Apollonius, Diophant).	Metode care contribuie la dezvoltarea gândirii critice	2
8. Ecuații polinomiale. Ecuații pătratice. Ecuații cubice. Tartaglia, Cardano și Viète.	Metode de predare-invatare interactive;	2
9. Revigorarea teoriei numerelor: Fermat, Euler și Gauss.	Sintetiza/ esențializarea informațiilor	2
10. Dezvoltarea teoriei probabilităților: Pascal, Bernoulli, Laplace.	Învățarea independentă și prin cooperare	2
11. Contribuții ale sec. al XIX-lea, de la Lobachevsky la Hilbert.	Exercițiul	2
12. Istoria matematicii și matematica școlară.		2
13. Teme din istoria matematicii românești.		4
<b>Bibliografie</b> 1. Andonie, G., Istoria Matematicii în România (3 vol.), Edit. Științifică București, 1965, 1966, 1967 2. Burton, D., The History of Mathematics: An Introduction, McGraw-Hill, 2011 2. Mihăileanu, N., Istoria matematicii, 2 volume, Ed. St. Encl., 1976 3. Stillwell, J., Mathematics and its history-third edition, Springer, 2010 4. Ștefănescu, M., Lecții de istoria matematicii, Ex Ponto, Constanța, 2004. 5. Wardhaugh, B., How to Read Historical Mathematics, Princeton University Press, 2010		

**9. Evaluare**

Tip de activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs			
9.5 Seminar/laborator	Participare și activitate Referate/teme de casa/teste	Evaluare continuă scrisă/orală	40%
	Participare și activitate. Problematicizare	Nota examinare (scris și/sau oral)	50%
Din oficiu			10%
9.6 Standard minim de performanță / Condiții de promovare - Nota 5 din 10.			
Elaborarea și susținerea, pe parcursul semestrului, a cel puțin un referat, dovedind înțelegerea materialului prezentat.			

Data completării,

12.09.2025

Titular activităților de curs,

-

Titular aplicații,  
Prof Univ. Dr. C. Costara

Data avizării în Departament,  
15.09.2025

Director de Departament,  
Conf.dr. E. Pelican

Decan,  
Conf.dr. A. Nicola