FIŞA DISCIPLINEI

Istoria matematicii

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	**Universitatea Babes-Bolyai Cluj-Napoca**
1.2 Facultatea	**Facultatea de Matematica si Informatica**
1.3 Departamentul	**Departamentul de matematica**
1.4 Domeniul de studii	**Matematica**
1.5 Ciclul de studii	**Licenta**
1.6 Programul de studiu / Calificarea	**Matematica**
1.7. Forma de învățământ	**cu frecventa**

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	**Istoria matematicii**			**Codul disciplinei**		**MLR2006**	
2.2 Titularul activităţilor de curs	**Lect. Dr. Veronica Ilea**						
2.3 Titularul activităţilor de seminar	-						
2.4 Anul de studiu	**3**	2.5 Semestrul	**6**	2.6. Tipul de evaluare	**C**	2.7 Regimul disciplinei	**Optional**

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	**2**	Din care: 3.2 curs	**2**	3.3 seminar/laborator	**0**
3.4 Total ore din planul de învăţământ	**24**	Din care: 3.5 curs	**24**	3.6 seminar/laborator	**0**
Distribuţia fondului de timp:					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					**40**
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					**40**
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri					**30**
Tutoriat					**10**
Examinări					**6**
Alte activităţi:					**-**

3.7 Total ore studiu individual	**126**
3.8 Total ore pe semestru	**150**
3.9 Numărul de credite	**6**

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competenţe	•

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 De desfăşurare a cursului	• Cursurile se desfasoara la tabla, uneori este necesar si video proiectorul
5.2 De desfăşurare a seminarului/laboratorului	•

6.1. Competenţele specifice acumulate

Competenţe profesionale	C1.1 ldentificarea notiunilor, descrierea teoriilor si utilizarea limbajului specific C2.4. Analiza comparativa a rezultatelor obtinute prin rezolvarea problemelor cu date preexistente C5.5 Elaborarea unor proiecte / teme de lucru individual utilizand diferitelor metode de demonstratie
Competenţe transversale	CT3. Utilizarea eficienta a surselor informationale si a resurselor de comunicare si formare prpofesionala asistata, atat in limba romana, cat si intr-o limba de circulatie internationala.

6.2. Rezultatele învăţării

Cunoştinţe	Studentul cunoaste: Notiuni si poate descrie utilizand limbaj specific detalii referitor la notiunile predate.
Aptitudini	Studentul este capabil sa utilizeze resursele existente pentru o incadrare favorabila a notiunilor si problemelor predate.
Responsabilităţi şi autonomie	Studentul are capacitatea de a lucra independent pentru studiul si dezvoltarea notiunilor predate referitro la istoria matematicii, de prezentare a acestora in format oral si electronic.

7. Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Dezvoltarii conceptelor matematice de-a lungul timpului • Sa inteleaga metode si tehnici de rezolvare a diverselor probleme
7.2 Obiectivele specifice	• Sa primeasca motivatia necesara si abilitatile de a lucra in echipa, sa dezvolte o comunicare profesionala

8. Conţinuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observaţii
1. Preliminarii. Sursele istoriei matematice. Perioade specifice dezvoltatii matematicii	Descrierea, explicatia, conversatii de fixare si consolidare a cunostiintelor, demonstratia cu ajutorul executiei la tabla, exercitiului si programelor informatice necesare.	
2. Matematica in Grecia antica. Probleme faimoase ale grecilor.	Descrierea, explicatia, conversatii de fixare si consolidare a cunostiintelor, demonstratia cu ajutorul executiei la tabla, exercitiului si programelor informatice necesare.	
3. Matematica in Evul Mediu.	Descrierea, explicatia, conversatii de fixare si consolidare a cunostiintelor, demonstratia cu ajutorul executiei la tabla, exercitiului si programelor informatice necesare.	
4. Calculul modern: Newton si Leibniz. Integrala Riemann	Descrierea, explicatia, conversatii de fixare si consolidare a cunostiintelor, demonstratia cu ajutorul executiei la tabla, exercitiului si programelor informatice necesare.	
5. Geometrie si axiomatizare. Rezolvarea ecuatiilor algebrice.		
6. Problema fundamentelor. Teoria multimilor sau a lucra cu infinitul.	Descrierea, explicatia, conversatii de fixare si consolidare a cunostiintelor, demonstratia cu ajutorul executiei la tabla, exercitiului si programelor informatice necesare.	
7. Structuralism in matematica: teoria categoriilor. Calculatoare si algoritmi.	Descrierea, explicatia, conversatii de fixare si consolidare a cunostiintelor, demonstratia cu ajutorul executiei la tabla, exercitiului si programelor informatice necesare.	

Bibliografie

1. Both, Nicolae: Istoria matemaicii. Editura ALC Media Group, Cluj-Napoca, 1999.
2. Mihaileanu, N.: Istoria matematicii – Antichitatea; Evul mediu; Renasterea si secolul al 17-lea. Editura Enciclopedica Româna, Bucuresti, 1974.
3. Mihaileanu, N.: Istoria matematicii -- Secolul al 18-lea; Prima jumatate a secolului a 19-lea; Dezvoltarea ulterioara a matematicii. Editura Stiintifica si Enciclopedica, Bucuresti, 1981.
4. Toth Alexandru: Istoria matematicii, Univ. "Babes-Bolyai" Cluj, Facultatea de Matematica si Informatica, Cluj-Napoca, 1971

9. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Cursul respecta curricula recomandata
- Cursul exista in programele de studiu ale majoritatii universitatilor din Romania
- sunt prezentate elemente de baza legate de intelegerea evolutiei matematicii de-a lungul timpului.
- studenţii vor dobândi şi aprofunda noţiunile de bază necesare activităţilor de predare/învăţare şi deprinderi şi dexterităţi practice de sintetizare a informatiilor si de prezentare;
- Studenţii vor acumula cunoştinţe necesare în înţelegerea fenomenelor de dezvoltare ale unei stiinte in tandem cu evolutia societatii.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Prezentarea unui concept sau a unei personalitati	Referat	60%
	-sa cunoasca principiile de baza ale cursului -sa aplice conceptele de la curs -cunoasterea periodizarii matematicii	Colocviu	30%
10.6 Standard minim de performanţă			
• Obtinerea notei 6 la referat.			

11. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)

Nu se aplică

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
11.04.2025.	Lect.dr. Veronica Ilea	Lect.dr. Veronica Ilea

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
25.04.2025.	….....