

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA BABES-BOLYAI
1.2 Facultatea	MATEMATICA SI INFORMATICA
1.3 Departamentul	MATEMATICA
1.4 Domeniul de studii	MATEMATICA
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studiu / Calificarea	MATEMATICA-INFORMATICA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	ISTORIA MATEMATICII						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. Dr. Simion Breaz						
2.3 Titularul activităților de seminar	--						
2.4 Anul de studiu	3	2.5 Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	optional

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților 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 învățământ	28	Din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	0
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					
Examinări					23
Alte activități: evaluari lucrari de control					0
3.7 Total ore studiu individual					75
3.8 Total ore pe semestru					150
3.9 Numărul de credite					3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu e cazul
4.2 de competențe	Nu e cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	♣ Nu e cazul
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	♣ Nu e cazul

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> ♣ Adaptarea conținutului matematic cu diverse grade de dificultate la situații concrete; ♣ Realizarea de conexiuni între rezultate și noțiuni specifice unor ramuri specializate ale matematicii (algebră, analiză matematică etc.)
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> ♣ Manevrarea obiectelor matematice în diverse situații teoretice sau practice; ♣ Dobândirea de abilități practice legate de studiul individual; ♣ Abilități de a aplica rezultate matematice specifice unui domeniu în alte domenii teoretice sau practice.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	♣ Înțelegerea dezvoltării conceptelor matematice de-a lungul timpului.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> ♣ Obținerea unei priviri de ansamblu asupra matematicii în context istoric. ♣ Indicarea locului matematicii ca parte a culturii. ♣ Îmbunătățirea deprinderilor de comunicare scrisă și orală.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Preliminarii. Perioade specifice dezvoltării matematicii	Prelegeri; Conversatii; Demonstratia; Problematizarea	
2. Matematica în Grecia antică. Probleme faimoase ale grecilor.	Prelegeri; Conversatii; Demonstratia; Problematizarea	
3. Matematica în Evul Mediu. Matematica în timpul Renasterii.	Prelegeri; Conversatii; Demonstratia; Problematizarea	
4. Calculul modern: Newton și Leibniz. Integrala Riemann.	Prelegeri; Conversatii; Demonstratia; Problematizarea	

5. Geometrie si axiomatizare. Rezolvarea ecuatiilor algebrice.	Prelegeri; Conversatii; Demonstratia; Problematizarea	
6. Problema fundamentelor. Teoria multimilor sau a lucra cu infinitul.	Prelegeri; Conversatii; Demonstratia; Problematizarea	
7. Structuralism in matematica: teoria categoriilor. Calculatoare si algoritmi.	Prelegeri; Conversatii; Demonstratia; Problematizarea	

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 jumătate 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 conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- ♦ sunt prezentate elemente de baza legate de intelegerea evolutiei matematicii de-a lungul timpului.
- ♦ Studenții vor dobândi și aprofunda noțiunile de bază necesare activităților de predare/învățare și deprinderi și dexterități practice de sintetizare a informatiilor si de prezentare;
- ♦ Studenții vor acumula cunoștințe necesare în înțelegerea 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 al unei personalitati matematice	Referat	50%
	Cunosterea periodizarii istoriei matematicii	Colocviu	50%

10.6 Standard minim de performanță

- ♦ La referat nota minima trebuie sa fie 6.

Data completării

Semnătura titularului de curs

29.04.13

.....

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

.....

.....