

FIȘA DISCIPLINEI
Istoria Matematicii
Anul universitar 2019-2020

1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea din Pitești
1.2	Facultatea	Științe, Educație Fizică și Informatică
1.3	Departamentul	Matematică-Informatică
1.4	Domeniul de studii	Matematică
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Matematică / Matematică

2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei		Istoria Matematicii								
2.2	Titularul activităților de curs		Lector univ.dr. Laurențiu DEACONU								
2.3	Titularul activităților de laborator		Lector univ.dr. Laurențiu DEACONU								
2.4	Anul de studii	3	2.5	Semestrul	2	2.6	Tipul de evaluare	Colocviu	2.7	Regimul disciplinei	O

3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	4	3.2	din care curs	2	3.3	laborator	2
3.4	Total ore din planul de inv.	48	3.5	din care curs	24	3.6	laborator	24
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								56
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								28
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								28
Tutoriat								11
Examinări								4
Alte activități								
3.7	Total ore studiu individual			127				
3.8	Total ore pe semestru			175				
3.9	Număr de credite			7				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Algebră, geometrie, analiză matematică
4.2	De competențe	Capacitate de analiză și sinteză

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoprojector
5.2	De desfășurare a seminarului/laboratorului	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Operarea cu noțiuni și metode matematice C2. Prelucrarea matematică a datelor, analiza și interpretarea unor fenomene și procese C3. Elaborarea și analiza unor algoritmi pentru rezolvarea problemelor C4. Conceperea modelelor matematice pentru descrierea unor fenomene C5. Demonstrarea rezultatelor matematice folosind concepte și raționamente matematice
Competențe transversale	CT1. Aplicarea regulilor de muncă riguroasă și eficientă, manifestarea unor atitudini responsabile față de domeniul științific și didactic, pentru valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în situații specifice, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională CT2. Desfășurarea eficientă și efecace a activităților organizate în echipă CT3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată, atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională

7. Obiectivele disciplinei

7.1	Obiectivul general al disciplinei	Familiarizarea studenților cu perioadele importante din istoria matematicii și cu principalele metode specifice necesare acestei discipline din domeniului Matematicii
7.2	Obiectivele specifice	<p><i>A. Obiective cognitive</i></p> <p>1. Cunoașterea și înțelegerea perioadelor și a principalelor teorii parcurse de matematică; 2. Explicarea și interpretarea conceptelor și teoriilor despre marii matematicieni de-a lungul timpului;</p> <p><i>B. Obiective procedurale</i></p> <p>1. Utilizarea adecvată a cunoștințelor de istoria matematicii în vederea aplicării lor în practică 2. Aplicarea metodelor, procedurilor și formelor de activitate în realizarea unui demers didactic despre istoria matematicii;</p> <p><i>C. Obiective atitudinale</i></p>

	1. Cooperarea între studenți pentru rezolvarea diferitelor sarcini specifice de istoria matematicii; 2. Utilizarea unor metode specifice de elaborare unor studii despre marii matematicieni din secolul XIX și XX din Romania
--	---

8. Conținuturi

8.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Matematica în Egipt	4	Explicația Descrierea și exemplificarea Demonstrația Problematizarea Conversația euristică Exercițiul	Calculator Videoproiector
2	Matematica în Mesopotamia	4		
3	Matematica în India și China	4		
4	Matematica ebraică și matematica în Grecia antică	4		
5	Istoria matematicii și a învățământului matematic în România în secolele XVII – XIX	4		
6	Istoria matematicii și a învățământului matematic în România în secolul XX	4		

Bibliografie

1. Andonie, G., *Istoria matematicii in Romania* (3 vol), Editura Stiintifica, Bucuresti, 1965, 1966, 1967;
2. Both, N., *Istoria matematicii*. Editura Alc Media Group, Cluj-Napoca, 1999;
3. Iuskevici, A.P., *Istoria matematicii in evul mediu*, Editura Stiintifica, Bucuresti, 1963;
4. Marcus, S., *Din gandirea matematica romaneasca*, Editura Stiintifica si Enciclopedica, Bucuresti, 1975;
5. Mihaileanu, N., *Istoria matematicii*, 2 volume, Editura Stiintifică și Enciclopedică 1976;
6. Oprea, M., *Scurta istorie a matematicii*, Editura Premier, Ploiesti, 2008;
7. Stefanescu, M., *Lectii de istoria matematicii*, Ex Ponto, Constanta, 2004.

8.2. Aplicații – Laborator		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Probleme celebre-Cuadratura cercului	4	Explicația Descrierea și exemplificarea Studiul de caz Problematizarea Teme individuale Lucrul în grup Dezbaterea	-
2	Probleme celebre-Dublarea cubului	4		
3	Probleme celebre-Trisecțiunea unghiului	4		
4	Probleme recreative-Pardoxuri, sofisme și curiozități matematice	4		
5	Probleme elementare celebre din opera marilor personalități	4		
6	Anecdote în istoria matematicii	4		

Bibliografie

1. Andonie, G., *Varia Mathematica*, Editura Albatros, București, 1977;
2. Bobanacu, V., *Caleidoscop matematic*, Editura Albatros, București, 1979;
3. Marcus, S., *Din gandirea matematica romaneasca*, Editura Stiintifica si Enciclopedica, Bucuresti, 1975;
4. Oprea, M., *Scurta istorie a matematicii*, Editura Premier, Ploiesti, 2008
5. Stefanescu, M., *Lectii de istoria matematicii*, Editura Ex Ponto, Constanta, 2004.
6. Gazeta Matematică, Seria A și seria B, anii 2000-2016.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului

1. Corectitudinea și acuratețea folosirii conceptelor și teoriilor pedagogice însușite la nivelul disciplinei – vor satisface așteptările reprezentanților comunității epistemice/academice din domeniul matematicii
2. Competențele procedurale și atitudinale ce vor fi achiziționate la nivelul disciplinei – vor satisface așteptările reprezentanților asociațiilor profesionale și angajatorilor din domeniul matematicii

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Evaluare finală	Probă scrisă	30%
10.5 Seminar	Activitate (rezolvarea problemelor propuse) Tema de casă	Verificare soluții, probă practică Verificare temă	30% 40%
10.6 Standard minim de performanță	Note de minim 5 la activitatea de seminar și la evaluarea finală (rezolvarea în proporție de 50% a cerințelor). Corectitudinea și completitudinea cunoștințelor. Utilizarea limbajului de specialitate. Coerența logică		

Data completării
21.09.2020

Titular de curs
Lector univ.dr. Laurențiu DEACONU

Titular de seminar
Lector univ.dr. Neculae DINUȚĂ

Data avizării în Departament
21.09.2020

Director Departament (prestator)
Conf.univ.dr. Doru CONSTANTIN

Director Departament (beneficiar)
Conf.univ.dr. Doru CONSTANTIN