Universitatea Ștefan cel Mare Suceava

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
Departamentul	Calculatoare, Electronică și Automatică
Domeniul de studii	Bioinginerie
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Echipamente și sisteme medicale

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	**COMPLEMENTE DE MATEMATICĂ**				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	Verificare
Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei DF - fundamentală, DS - de specializare, DC – complementară				DC
	Categoria de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA – facultativă				DFA

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	2	Curs	-	Seminar	2	Laborator/ Lucrări practice	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	28	Curs	-	Seminar	28	Laborator/ Lucrări practice	-	Proiect	-

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.Studiu individual	69
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual (II+III)	72
Total ore pe semestru (I.b+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Competențe specifice acumulate

Competențe transversale	CT1. Aplică cunoștințe științifice, tehnologice și inginerești
Competențe profesionale	CP15. Execută calcule matematice analitice

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică. Studentul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică.	Studentul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică. Studentul rezolvă probleme de analiză matematică cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. Studentul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental.	Studentul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluarea în luarea deciziilor, sub îndrumarea profesorului.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	Disciplina urmărește recapitularea noțiunilor de bază din matematica de liceu.

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr.	Metode de predare	Observații

	ore		
–	–	–	–
Bibliografie minimală recomandată			
–			

Aplicații (seminar / laborator / lucrări practice / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Funcții și ecuații iraționale, exponențiale, logaritmice. Inecuații	2	Expunere. Rezolvare de probleme, Conversație.	
2. Trigonometrie	2		
3. Geometrie vectorială și analitică	2		
4. Matrice și determinanți.	2		
5. Sisteme de ecuații liniare	2		
6. Legi de compoziție	2		
7. Șiruri numerice	2		
8. Limite de funcții.	2		
9. Continuitate	2		
10. Derivabilitate	2		
11. Aplicații ale derivatelor	2		
12. Existența primitivelor. Integrale elementare	2		
13. Metode de integrare	2		
14. Aplicații ale integralei definite	2		
Bibliografie minimală recomandată			
M. Burtea, G. Burtea, Matematica – Manual pentru clasa a XI-a, Ed. Carminis, 2006. M. Burtea, G. Burtea, Matematica – Manual pentru clasa a XII-a, Ed. Carminis, 2006. Maticiuc, L., Analiză matematică, Ed. Performantica, Iași, 2014. Strugariu, R., Analiză matematică (Calcul diferențial), Ed. Performantica, Iași, 2013.			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Evaluare finală	- capacitatea de a utiliza corect terminologia de specialitate - capacitatea de a calcula limita unui șir numeric - capacitatea de a calcula derivata unei funcții elementare - capacitatea de a integra o funcție elementară - capacitatea de a rezolva un sistem de ecuații liniare - capacitatea de a opera cu funcții trigonometrice	Verificare scrisă - test, urmată de verificarea orală a gradului de îndeplinire a cerințelor în lucrarea scrisă	50%
Evaluare pe parcurs	Abilități de rezolvare a problemelor.	Evaluare continuă (întrebări teoretice și aplicative)	50%

Fișa disciplinei include, dacă este cazul, elemente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
18.09.2026	Prof. univ. dr. Bianca-Renata SATCO	Prof. univ. dr. Bianca-Renata SATCO

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
22.09.2026	Ș.l dr. bioing. Dragoș VICOVEANU

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
24.09.2026	Conf. dr. ing. Eugen COCA

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
25.09.2026	Prof. dr. ing. Laurențiu-Dan MILICI