

## FIȘA DISCIPLINEI\*

### 1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
Facultatea	Inginerie
Departament	Departamentul de Calculatoare si Inginerie Electrica
Domeniul de studiu	Calculatoare și Tehnologia Informației
Ciclul de studii	Licenta
Specializarea	Tehnologia Informației

### 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Matematică generală			
Codul cursului	Tipul cursului	An de studiu	Semestrul	Număr de credite
TI.111.FF	OPȚIONAL	I	I	3
Tipul de evaluare	Categororia formativă a disciplinei (DF=fundamentală.; DD=domeniu; DS=specialitate; DC=complementară)			
C1				
Titular activități curs	Lector univ.dr.Ioan Tincu			
Titular activități seminar / laborator/ proiect				

### 3. Timpul total estimat

Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total
2	2			4
Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total (NOAD <sub>sem</sub> )
28	28			56

Distribuția fondului de timp pentru studiu individual		Nr.ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri		3
Tutoriat: : numărul de ore de tutoriat este inclus în numărul de ore al activităților enumerate mai sus		
Examinări: numărul de ore pentru pregătirea examenelor este inclus în numărul de ore al activităților enumerate mai sus.		2
Total ore alocate studiului individual (NOS <sub>sem</sub> )		19
<b>Total ore pe semestru (NOAD<sub>sem</sub> + NOS<sub>sem</sub>)</b>		<b>75</b>

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

De curriculum	
De competențe	

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

De desfășurare a cursului	
De desfășurare a sem/lab/pr	

### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Dezvoltarea competențelor de comunicare în termeni matematici.</p> <p>Dezvoltarea la studenți a capacității de conexiune a elementelor de natura matematica.</p> <p>Dezvoltarea abilităților de lucru în echipă, a colaborării și interacțiunii cu colegii în vederea realizării unor referate mai complexe.</p> <p>Cultivarea unei atitudini pozitive și a pasiunii pentru studiul matematicii și pentru cercetarea științifică.</p>
Competențe transversale	<p>Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă plurispecializată și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.</p> <p>Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare</p>

### 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	Însușirea principalelor noțiuni ale algebrei, analizei matematice și geometriei, în vederea aplicațiilor ce vor urma pentru disciplinele ingineresti.
Obiectivele specifice	<p>Înțelegerea noțiunilor matematice de liceu, extinderea și generalizarea acestora.</p> <p>Dezvoltarea abilităților de rezolvare a unor fenomene tehnice folosind aparatul matematic.</p> <p>Dezvoltarea competențelor de comunicare în termeni matematici.</p>

### 8. Conținuturi

Curs		Nr. ore
Curs 1	Funcția de gradul I. Ecuațiile drepte în plan. Mulțimi de puncte (intersecții de semiplane)	2
Curs 2	Funcția de gradul II. Intersecția dintre o dreaptă și o parabolă (domenii)	2
Curs 3	Funcțiile trigonometrice	2



# ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu  
Facultatea de Inginerie  
Departamentul de Calculatoare și Inginerie Electrică

Curs 4	Funcția exponențială și logaritmică.Ecuatii,inecuatii.	3
Curs 5	Matrici și determinanți.Sisteme de ecuații liniare.	4
Curs 6	Continuitate și derivabilitate.Semnificația derivatelor de ordinul I și II.	3
Curs 7	Primitive.Formule de integrare	3
Curs 8	Integrala definită	3
Curs 9	Vectori.Dreapta	4
Curs 10	Elemente fundamentale de geometrie plană și în spațiu.	2
Curs 11		
Curs 12		
Curs 13		
Curs 14		
Sem 1	Funcția de gradul I.Ecuțiile dreptei în plan.Mulțimi de puncte(intersecții de semiplane).Exercitii.	2
Sem 2	Funcția de gradul II.Intersecția dintre o dreaptă și o parabolă(domenii).Exercitii.	2
Sem 3	Funcțiile trigonometrice.Exercitii.	2
Sem 4	Funcția exponențială și logaritmică.Ecuatii,inecuatii.Exercitii.	2
Sem 5	Matrici și determinanți.Sisteme de ecuații liniare.Exercitii.	4
Sem 6	Continuitate și derivabilitate.Semnificația derivatelor de ordinul I și II.Exercitii.	3
Sem 7	Primitive.Formule de integrare.Exercitii.	4
Sem 8	Integrala definită.Exercitii.	2
Sem 9	Vectori.Dreapta.Exercitii.	5
Sem 10	Elemente fundamentale de geometrie plană și în spațiu.Exercitii.	2
Sem 11		
Sem 12		
Sem 13		
Sem 14		
<b>Total ore seminar/laborator</b>		<b>28</b>

**Metode de predare**

Expunere, problematizare , probleme specifice, prelegere intensificata	Expunere la tabla	
--	-------------------	--

**Bibliografie**

Referințe bibliografice recomandate	1. Matematica-Manual pentru clasa a IX-a(programele M1 si M2)
	2. Matematica-Manual pentru clasa a X-a(programele M1 si M2)
	3. Elemente de algebra liniara si geometrie analitica- Manual pentru clasa a XI-a(programele M1 si M2)
	4. Elemente de analiza matematica- Manual pentru clasa a XI-a(programele M1 si M2)
	5. Algebra-- Manual pentru clasa a XII-a(programele M1 si M2)
	6. Elemente de analiza matematica- Manual pentru clasa a XII-a(programele M1 si M2)
Referințe bibliografice suplimentare	

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

Se realizeaza prin contacte periodice cu acestia in vederea analizei problemei.

**10. Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Ponderea în nota finală	Obs.**
Curs	Corectitudinea cunostintelor,rigoa-rea stiintifica,rezolvarea exercitiilor	Examen	60	
Laborator Seminar	Întocmirea și susținerea unui referat, a unei aplicații,participare activa	Verificare orală, lu- crare scrisa	40	



# ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu  
Facultatea de Inginerie  
Departamentul de Calculatoare și Inginerie Electrică

Standard minim de performanță				

(\* **Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.**

(\*\*) CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală;

Data completării:

Data avizării în Departament:.....

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Lector univ.dr.Ioan Tincu	
Director de departament	Prof.dr.ing. Daniel VOLOVICI	