

Anexa 2.

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	
Ciclul de studii	Licenta
Specializarea	Calculatoare

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Algebra liniara si matematica discreta			
Codul cursului	Tipul cursului	An de studiu	Semestrul	Număr de credite
	DF	I	I	
Tipul de evaluare	Categorica formativă a disciplinei (DF=fundamentală.; DD=domeniu; DS=specialitate; DC=complementară)			
Examen				
Titular activități curs	Lector univ.dr.Ioan Tincu			
Titular activități seminar / laborator/ proiect	Lector univ.dr.Ioan Tincu, Asistent univ.drd. Petrica Dicu			

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 _{sem})
28	28			56

Distribuția fondului de timp pentru studiu individual		Nr.ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		36
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		30
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri		14
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.		
Total ore alocate studiului individual (NOSI _{sem})		80
Total ore pe semestru (NOAD_{sem} + NOSI_{sem})		136



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Ministerul Educației Naționale
Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu
Prorector Programe Academice

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	<p>Înșușirea principalelor noțiuni ale algebrei, analizei matematice și geometriei, în vederea aplicațiilor ce vor urma pentru disciplinele ingineresti.</p>
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
------	---------



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Ministerul Educației Naționale
Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu
Prorector Programe Academice

Curs 1	Funcția de gradul I.Ecuatiile dreptei 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
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.Ecuatiile 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



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Ministerul Educației Naționale
Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu
Prorector Programe Academice

Sem 10	Elemente fundamentale de geometrie plană și în spațiu.Exercitii.	2
Sem 11		
Sem 12		
Sem 13		
Sem 14		
Total ore seminar/laborator		28

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.**
----------------	----------------------	--------------------	-------------------------	--------



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Ministerul Educației Naționale
Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu
Prorector Programe Academice

Curs	Corectitudinea cunostintelor,rigoarea stiintifica,rezolvarea exercitiilor	Examen	60	
Laborator Seminar	Întocmirea și susținerea unui referat, a unei aplicații,participare activa	Verificare orală, lucrare scrisa	40	
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	Profesor univ.dr.Mugur Acu	