

Programul de studii: Ingineria și protecția mediului în agricultură
 Disciplina: **Algebra liniara, geometrie analitica si differentiala**

ANEXA B2-IFR

Anul de studii: I
 Grupa:
 Semestrul: I

CALENDARUL DISCIPLINEI

Peri- oda	Săptă- mâna	Seminar față în față (SF)		Seminar în sistem tutorat (ST)		Laborator (L)		Proiect (P)		EVALUĂRI	
		Tematica abordată	Nr. ore	Teme de control	Termen de predare/ nr.ore	Lucrare de laborator	Nr. ore	Tematica abordată	Nr. ore	Data	Forma (E/Clv /V)
Pregătire curentă	1	Calculul matricial, determinanți.	2								
	2	Rezolvarea sistemelor de ecuații liniare prin transformari elementare.									
	3	Definitii. Exemple. Combinatii liniare. Sisteme de generatori. Liniar independentă, liniar dependentă.	2								
	4	Baza. Dimensiune. Matrice de trecere. Coordonatele unui vector într-o baza.	2								
	5	Reprezentarea matricială a unei aplicații liniare. Schimbarea matricii asociate unei aplicații liniare la schimbarea bazelor. Operații	2								

	cu aplicatii liniare.									
6	Valori proprii, vectori proprii. Polinom caracteristic. Ecuatie caracteristica.	2								
7	Definitii, Proprietati. Forme patratic. Reducerea unei forme patratic la forma canonica. Signatura.	2								
8	Spatii euclidiene. Produs scalar, norma, distanta dintre doi vectori.	2								
9	Bază ortonormată. Procedeu Gram-Schmidt.									
10	Curbe plane. Generalități. Conice. Cerc. Elipsa. Hiperbola. Parabola.	2								
11	Aducerea unei conice la forma canonica	2								
12	Suprafețe algebrice de ordinul doi – quadrice. Elipsoidul. Hiperboloidul cu o pânză. Hiperboloidul cu două pânze. Paraboloidul eliptic. Paraboloidul hiperbolic. Aducerea unei quadrice la forma canonica	2								
13	Elemente de geometrie	2								

		diferențială. Curbe plane și curbe din spațiu . Triedrul lui Frenet.									
	14	Curbură. Torsiune. Înfășurătoare a unei curbe în spațiu.	2								
Sesiune examene	1									13.02.-05.03. 2023 sesiune examene	
	2									04.09-10.09. Sesiune restante	
	3									11.09-17.09.2023 sesiune reexaminări	
	4										

Legendă: E – examen, C – colocviu, V – verificare pe parcurs
 Coordonator de disciplină,
 Conf. dr. CHIȘ Codruța

Cadru didactic activități aplicative,
 Conf. dr. CHIȘ Codruța