

## **MATEMATICI SPECIALE**

### **STRUCTURA**

<b>Programul de studii</b>	<b>Protecția consumatorului și a mediului</b>
<b>Anul de studii</b>	I
<b>Semestrul</b>	1
<b>Regimul disciplinei</b>	DI
<b>Numărul total de ore pe săptămână</b>	Curs – 2 ore; S – 2 ore
<b>Numărul total de ore conform planului de învățământ</b>	Curs – 28 ore; S – 28 ore
<b>Numărul de credite transferabile</b>	4

### **OBIECTIVELE DISCIPLINEI**

Utilizarea principalelor noțiuni de matematică; cunoașterea fundamentelor matematice în perspectiva aplicării în practica disciplinei; formarea unor deprinderi de a folosi raționamente riguroase precum și a deprinderilor de studiu individual; formarea unei concepții sistémice asupra disciplinei și aparatului matematic; cunoașterea metodelor de cercetare în domeniu, precum și aplicarea acestora în disciplinele de profil.

### **CONȚINUTUL DISCIPLINEI**

<b>CURS</b>	<b>Nr. ore</b>
Capitolul I - Spațiul eulicidian $R^n$	6
Capitolul II – Matrice; determinanți; algoritmul Gauss-Jordan	10
Capitolul III – Optimizare liniară; algoritmul simplex	4
Capitolul IV – Diferențiabilitate în $R^n$ ; extretele funcțiilor în mai multe variabile	4
Capitolul V – Modelare matematică în științele vieții	4

<b>LUCRĂRI PRACTICE S</b>	<b>Nr. ore</b>
1. Spațiul eulicidian $R^n$	6
2. Matrice; determinanți; algoritmul Gauss-Jordan	10
3. Optimizare liniară; algoritmul simplex	4
4. Diferențiabilitate în $R^n$ ; extretele funcțiilor în mai multe variabile	4
5. Modelare matematică în științele vieții	4

### **BIBLIOGRAFIE**

1. Burlacu Gh., Burlacu R, Cavache A., Surdu I., 2002. Ghid pentru alcătuirea rațiilor de hrană la monogastrice, editat de M.A.A., Agenția Națională de Consultanță Agricolă, O.J.C.A. Constanța.
2. Burlacu R., Cavache A., Surdu I., 2004. Funcții de creștere aplicate în științele vieții, Editura Cartea Universitară, Bucuresti.
3. Ene D., 2004. Matematici, Ed. CERES.
4. Flondor P., Stănescu O., 2001. Lectii de analiza matematica si exercitii rezolvate, Editura All, Bucuresti.
5. Stănescu O., 2001. Algebră liniară și geometrie, Ed. ALL.

### **EVALUARE**

<b>Tip de activitate</b>	<b>Criterii de evaluare</b>	<b>Metode de evaluare</b>	<b>Pondere din nota finală %</b>
<b>Curs</b>	Gradul de însușire a informațiilor prezentate;	Evaluare sumativă prin forma de verificare - examen (probă scrisă)	70

	capacitatea de a utiliza cunoștințele asimilate		
S	Capacitatea de a aplica în practică cunoștințele însușite	Evaluare continuă prin metode orale	30

**Titularul activităților de curs: Lect. dr. NIȚU Cosmin-Constantin**

**Titularul activităților de lucrări practice S: Lect. dr. NIȚU Cosmin-Constantin**