

## MATEMATICI SPECIALE

### STRUCTURA

Programul de studii	Controlul și Expertiza Produselor Alimentare
<i>Anul de studii</i>	I
<i>Semestrul</i>	I
<i>Regimul disciplinei</i>	DI
<i>Numărul total de ore pe săptămână</i>	Curs – 2 ore; S - 2 ore
<i>Numărul total de ore conform planului de învățământ</i>	Curs – 28 ore; S - 28 ore
<i>Numărul de credite transferabile</i>	4

### OBIECTIVELE DISCIPLINEI

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

### CONȚINUTUL DISCIPLINEI

CURS	Nr. ore
1. Spațiul euclidian $\mathbb{R}^n$	6
2. Matrice. Determinanți. Algoritmul Gauss-Jordan	10
3. Optimizare liniară. Algoritmul simplex	4
4. Diferențiabilitate în $\mathbb{R}^n$ . Extremele funcțiilor în mai multe variabile.	4
5. Modelare matematică în științele vieții.	4

SEMINAR	Nr. ore
1. Spațiul euclidian $\mathbb{R}^n$	6
2. Matrice. Determinanți. Algoritmul Gauss-Jordan	10
3. Optimizare liniară. Algoritmul simplex	4
4. Diferențiabilitate în $\mathbb{R}^n$ . Extremele 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, București
3. Ene D., 2004. Matematici, Ed. CERES, București
4. Flondor P., Stănășilă O., 1996. Lecții de analiza matematica și exerciții rezolvate, Editura All, București
5. Stănășilă O., 2001. Algebră liniară și geometrie, Ed. ALL, București

**EVALUARE**

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală %
<b>Curs</b>	Gradul de însușire a informațiilor prezentate Capacitatea de a utiliza cunoștințele asimilate	Evaluare sumativă prin forma de verificare - examen în sesiunea de examene	70%
<b>S</b>	Capacitatea de a aplica în practică cunoștințele însușite	Evaluare continuă prin metode orale, probe scrise, practice	30%
<b>Alte activități</b>			

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

**Titularul activităților de seminar: Lect. Dr. Cosmin-Constantin NIȚU, Asist. Drd. Adriana NĂSTASE, Asist. Drd. Crina NEACȘU**