

**Informații importante legate de derularea concursurilor, postate conform art. 3, alin 5 al H.G. 457/2011**

**FACULTATEA DE ȘTIINTE**

*Departamentul de Matematică*

Descrierea postului scos la concurs: **Post de lector, poziția 14, perioadă nedeterminată.**

Disciplinele:

- 1) **Ecuatii diferențiale II (DOP)**
- 2) **Sisteme dinamice**
- 3) **Algoritmi și structuri de date**
- 4) **Logică computațională**
- 5) **Calcul numeric**

Domeniul științific: **Matematică**

**Atribuțiile/activitățile** aferente postului scos la concurs, incluzând norma didactică și tipurile de activități incluse în norma didactică, respectiv norma de cercetare:

I. Normă didactică:

Activitate de predare 168 ore;

Activități lucrări practice 280 ore.

Total 448 ore Media săptămânală: 16 ore convenționale

II. Normă de cercetare: 300 ore (elaborarea comunicărilor științifice, redactarea de studii și articole, editare cărți, participări la manifestări științifice naționale și internaționale).

III. Activități de pregătire științifică și metodică și alte activități în interesul învățământului: 972 ore.

Total: 1720 ore.

**Tematica probelor** de concurs, inclusiv a prelegerilor, cursurilor sau altor asemenea sau tematicile din care comisia de concurs poate alege tematica probelor susținute efectiv:

- 1) Ecuatii diferențiale;
- 2) Sisteme dinamice;
- 3) Calcul numeric;
- 4) Algoritmi și structuri de date.

**Bibliografie selectivă:**

1. W. Boyce and R. DiPrima. Elementary differential equations and boundary value problems. Wiley, New Jersey, 2012, 10th edition.
2. H. Brezis, Functional Analysis, Sobolev Spaces and Partial Differential Equations, Springer, 2011.
3. E. Coddington. An Introduction to Ordinary Differential Equations. Prentice Hall, 1961.
4. E. Coddington and N. Levinson, Theory of Ordinary Differential Equations, McGraw-Hill, 1955.
5. P. G. Ciarlet, Introduction à l'analyse numérique matricielle et à l'optimisation – cours et exercices corrigés, Mathématiques appliquées pour la maîtrise. Dunod, 1998.
6. P. G. Ciarlet, Linear and Nonlinear Functional Analysis with Applications, Society for Industrial and Applied Mathematics, 2013.
7. B. Demidovitch, Recueil d'exercices et de problèmes d'analyse mathématique, Editions Mir Moscou, 1968
8. I. Ekeland, R. Temam, Convex analysis and variational calculus, Classics in applied mathematics, 28, SIAM 1999.

9. G. M. Fihtenholt, Curs de calcul diferential si integral, Ed. Tehnica, Bucuresti, Vol. 1 (1963), Vol. 2.(1964), Vol. 3 (1965).
10. W. Rudin, Principles of Mathematical Analysis, Mc. Graw-Hill Book Co., New York, 1964.
11. G. Simmons. Differential equations with applications and historical notes. McGraw-Hill, New York, 1991. 2nd edition.

**DECAN,**  
Conf.dr. Cristian Tigae

**DIRECTOR DEPARTAMENT,**  
Prof.dr. Ionel Roventa

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Cristian Tigae', is written below the name of the Dean.