



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII

UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE INFORMATICĂ ȘI ȘTIINȚE

**Tematica pentru examenul de promovare în cariera didactică
pentru ocuparea postului nr. 15 – Conferențiar universitar – din Statul de funcții al
Departamentului de Matematică și Informatică pentru anul academic 2025-2026**

Logică matematică și computațională

1. Filtre și ideale în algebre Boole. Ultrafiltre. Teorema de reprezentare a lui Stone
2. Sistemul axiomatic al calculului propozitional. Teorema de deducție
3. Clauze. Rezoluție. Algoritmul Davis-Putnam
4. Sistemul axiomatic al logicii predicatelor de ordinul I

Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială

1. Vectori proprii și valori proprii asociate unui operator linear
2. Forme biliniare și forme pătratice
3. Conice studiate pe ecuația lor generală. Reducerea la forma canonică
4. Reprezentarea analitică a curbilor plane. Tangenta la o curbă plană

Managementul proiectelor informatice

1. Tipuri de sisteme informatice
2. Analiza sistemelor informatice
3. Proiectarea generală a unui sistem informatic
4. Realizarea și testarea programelor

Director de Departament
Conf.univ.dr. MUREȘAN SORIN



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII

UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE INFORMATICĂ ȘI ȘTIINȚE

**Bibliografia pentru examenul de promovare în cariera didactică
pentru ocuparea postului nr. 15 – Conferențiar universitar – din Statul de funcții al
Departamentului de Matematică și Informatică pentru anul academic 2025-2026**

Logică matematică și computațională

1. Poienariu, M., *Introducere în logica matematică și computațională*, Editura Matrix Rom, 2023.
2. Georgescu G., Iorgulescu A., *Logica matematică*, Editura ASE, București, 2010.
3. Ben-Ari, M., *Mathematical Logic for Computer Science*, Springer London, 2012.
4. Huth, M., Ryan, M., *Logic in Computer Science: Modelling and Reasoning about Systems*, Cambridge University Press, 2004.

Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială

1. Timboș, L., *Algebra liniară, geometrie analitică și diferențială, Teorie și probleme de seminar*, U.T.Press, Cluj- Napoca, 2024.
2. Matei, P., *Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială I*, Editura Agir, 2002.
3. Axler, S.J., *Linear Algebra Done Right*, (Ediția a 4-a), Cham: Springer, 2024.
4. Camelia Arieșanu, Anania Gîrban, *Algebra liniară, geometrie analitică și diferențială, Teorie și probleme*, Editura Politehnica, 2014.

Managementul proiectelor informatice

1. Botezatu, M. A., Botezatu, C. P., Căruțașu, G., *Managementul proiectelor informatice*, Editura Pro Universitaria, București, 2016.
2. Leon, F., *Managementul proiectelor software (Suport de curs)*, Editura Tehnopress, Iași, 2016.
3. Horine, G., *Project Management Absolute Beginner's Guide* (Ediția a 5-a), Que Publishing, Indianapolis, IN, 2022.
4. James, G., Witten, D., Hastie, T., Tibshirani, R., *An Introduction to Statistical Learning: with Applications in R* (Ediția a 2-a), Springer, New York, 2021.

Director de Departament
Conf.univ.dr. MUREȘAN SORIN