**FACULTATEA DE CHIMIE, BIOLOGIE, GEOGRAFIE – Lector universitar 28**

**TEMATICA** pentru concursul pe post *Lector universitar 28*

1. Cromatografie - noțiuni generale (analiza/separare);
2. Cromatografia de lichide: TLC, HPLC, SEC (cuplarea acestei tehnici cu detectoare pe baza de "light scattering");
3. Spectrometrie de masa (detecție/separare);
4. Spectroscopia în UV-vis;
5. Spectroscopia în IR;
6. Câmpul Electromagnetic. Structura (Ecuațiile Maxwell) și Propagare (efecte optice clasice: difracția, interferența, polarizarea).

**BIBLIOGRAFIE** pentru concursul pe post *Lector universitar 28*

* D. Harvey, *„Modern analytical chemistry”*, Mac Graw Hill, 2000;
* D.C. Harris, *„Quantitative Chemical Analysis”*, WH Freeman, 2016 (9th Ed.);
* D.L. Pavia, G.M. Lampman, G.S. Kriz, J.R. Vyvyan, *„Introduction to spectroscopy”*, Cengage Learning, 2015;
* Jäntschi L., Naşcu H.I., *„Chimie Analitică și Instrumentală”*, Academic Press & Academic Direct, 2009;
* E. Lundanes, L. Reubsaet, T. Greibrokk, „*Chromatography - Basic Principles, Sample Preparations and Related Methods”*, Wiley VCH, 2014;
* H Mănescu, Constantin Milu,  *„Controlul Fizico-chimic al alimentelor”*, Ed. Medicala București 1997.