

Postul: Cercetător științific II

Poziția: 4

ICAM: Departamentul de Cercetare Științifică în Fizică

TEMATICA PENTRU PROBA PRACTICA

1. Rafinarea Rietveld a structurii cristaline prin utilizarea programului FullProf.
2. Caracterizarea unei probe cristaline cu ajutorul spectroscopiei de absorbție UV/VIS.
3. Stabilirea unei metode de sinteză pentru obținerea compusilor de tip ABO₂.
4. Obținerea unui spectru de raze X pentru o probă sub formă de pulbere.
5. Metode de caracterizare a proprietăților electrice și magnetice pentru materialele multiferroice.

BIBLIOGRAFIA PENTRU PROBA TEORETICĂ ȘI PROBA PRACTICĂ

1. Nicoara Irina, Nicoara Dumitru (1999), Cristale artificiale, Timisoara: Editura Mirton.
2. R.A. Young, "The Rietveld Method", International Union of Crystallography (IUCr), Oxford Science Publications.
3. N.A. Spaldin, (2007). Analogies and Differences between Ferroelectrics and Ferromagnets. In: Physics of Ferroelectrics. Topics in Applied Physics, vol 105. Springer, Berlin, Heidelberg.
4. Daniel Khomskii, Classifying multiferroics: Mechanisms and effects ; Physics 2, 20 (2009).