

Laborator pentru calculul structurilor electronice de benzi

Infrastructura de calcul disponibila

- 1 computer cu 2 x Intel Xeon processor, 40 CPU, 64GB RAM, Linux Ubuntu
- 2 computere cu 2 x Intel Core i5 processors, 4 CPU, 8GB RAM, Linux Ubuntu
- 4 computere cu Pentium IV processors, 2GB RAM, Suse Linux

Programe de calcul :

- SPRKKR Munich, 7. 0.3 version cu interfata grafica xband
- TB-LMTO

Programe grafice:

- Gnuplot, xmgrace, xcrysden, rasmol,g3data

Domenii de interes

- Studierea proprietatilor magnetice si electronice ale solidelor.
- Descrierea proprietatilor spectroscopice ale solidelor (absorbție de raze X, dicroismul in absorbtia de raze X a materialelor magnetice, fotoemisii cu raze X, imprastierea magnetica Compton, anihilarea pozitronica si descrierea spectrelor 2D-ACAR).

Material de interes

- compusi ai pamanturilor rare cu metale 3d cu caracteristici de magneti permanenti
- compusi half-metalici cu aplicatii in spintronica
- magnetii permanenti fara pamanturi rare de tip MnAl, MnBi sau de tip Heusler

Responsabil laborator: CS II Dr. Habil. Diana Benea

(Sala 2B, Institutul de fizica Ioan Ursu)

- Email: diana.benea@ubbcluj.ro
- Webpage: <https://municheos.wixsite.com/dianabenea>

