



**UNIVERSITATEA
BABEŞ-BOLYAI**

FACULTATEA DE FIZICĂ

România
Ministerul Educației și Cercetării
Universitatea „Babeş-Bolyai”
Cluj-Napoca
Str. Mihail Kogălniceanu nr. 1
400084, Cluj-Napoca

Cluj-Napoca 17.07.2013

ADMITERE DOCTORAT 2013

Conducator de doctorat: **Prof.dr. Vasile CHIS**

Tema propusa:

- 1. Performance of TD-DFT approach for modeling SERS spectra**
- 2. Modeling Excited States in Dye-Sensitized Solar Cells**

TEMATICA ADMITERE DOCTORAT 2013

1. Basics of Density Functional Theory and Time-Dependent DFT
2. Raman and SERS spectroscopies
3. Electronic absorption spectroscopy and excited molecular states
4. Dye-Sensitized Solar Cells