



Nume prenume conducător doctorat: Leopold Nicolae

Nr. locuri la doctorat: 1/2

Tip loc la doctorat: cu bursă și cu frecvență

Membrii comisiei de admitere:

1. Prof. dr. Nicolae Leopold
2. Prof. dr. Vasile Chiș
3. Prof. dr. Leontin David

Tematica pentru examen:

1. Proprietăți optice ale metalelor în modelul Drude-Sommerfeld
2. Oscilații colective ale plasmonilor de suprafață
3. Microscopia în câmp întunecat cu analiză hiperspectrală

Tematica interviu:

Procese electronice la interfața metal-moleculă

Bibliografie:

1. Principles of surface-enhanced Raman spectroscopy and related plasmonic effects, Eric C. Le Ru and Pablo G. Etchegoin Elsevier, Amsterdam, 2009.
2. Stefan Alexander Maier, Plasmonics: Fundamentals and Applications, Springer 2007
3. S. Aștilean, Spectroscopia IR și Raman. Metode și tehnici moderne de spectroscopie optică. Vol. I. 2002, Cluj-Napoca, Romania: Casa Cărții de Știință
4. S. A. Lee and S. Link, "Chemical interface damping of surface plasmon resonances", Accounts of Chemical Research, vol. 54, no. 8, pp. 1950–1960, 2021.
5. C. Sönnichsen, Plasmons in metal nanostructures. Cuvillier Verlag, 1998.
6. W. Demtröder and W. Demtröder, "Applications of laser spectroscopy", Laser spectroscopy: basic concepts and instrumentation, pp. 806–842, 1996.

Data, ora și locul examenului:

18.07.2023, ora 10.00, sala 215