

Concursul de admitere la doctorat

Sesiunea septembrie 2020

Problematica: *Caracterizarea avansată a unor materiale cu utilizări specifice (patrimoniul cultural material - frescă).*

Tematica de concurs

- 1. Structura și proprietățile materialelor:** clase de materiale, faze și constituenți structurali, structuri cristaline, nano și amorfă și proprietăți asociate, straturi superficiale: tehnici de obținere și proprietăți conferite; influența temperaturii, a mediilor agresive și a tehnologiilor de prelucrare asupra caracteristicilor materialelor
- 2. Tehnici de caracterizare:** analiza macroscopică, microscopia optică, microscopia electronică cu baleiaj și EDS, spectrometria de emisie atomică a plamei induse de laser, analiza Raman, spectrometria în infraroșu, datarea.

Referințe bibliografice

- Marioara Abrudeanu, Adriana –Gabriela Plaiasu, Maria- Magdalena Dicu: Materiale: compozitii, structuri, proprietati, Ed Paralela 45, 2014
- Techniques d'analyses et de caractérisation des matériaux, <https://www.intertek-france.com/materiaux/caracterisation-techniques>
- Metode de caracterizare a suprafețelor și interfețelor bazate pe spectroscopii și difracție de electroni. Alte tehnici în știința suprafețelor <https://infim.ro/wp-content/uploads/2018/12/Ghidul-specialistului-in-stiinta-suprafetelor-interfetelor-si-spectroscopii-de-fotoelectroni.pdf>
- Catalin Marian Ducu: Tehnici de caracterizare, note de curs, master STM, Universitatea Pitesti, 2019
- Cătălin Zaharia: Tehnici moderne de caracterizare a suprafețelor diferitelor tipuri de materiale. Analiza unghiului de contact și a tensiunii superficiale, UPB, PERFORM, 2015

- Eugeniu Vasile : Metode de caracterizare structurala in stiinta nanomaterialelor, Microscopia electronica prin transmisie –fundamente si aplicatii. Curs UPB,2010, <http://tsocm.pub.ro/BursePostDoctoraleID54785/>
- Marine Bayle: Etude des mécanismes physico-chimiques -Fresques sur ciment et chaux.: .Direction : Marc Aucoeurier, Evelyne Darque Ceretti-Centre de Recherche et Restauration des Musées de France, 2011
- *Abbaye de Chaalis-Institut de France : Analyse des fresques*, <http://www.chaalis.fr/fr/analyse-des-fresques>
- Guylaine Ruard: Restauration, dérestauration en peinture murale : un problème entre histoire et actualité, <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00277776>, 2007
- Laurence de Viguierie. Propriétés physico-chimiques et caractérisation des matériaux du ‘sfumato’. Matériaux. Université Pierre et Marie Curie - Paris VI, 2009. Français. tel-00544509
- <http://www.ciram-art.com/> -• laboratoire d'analyse pour les objets d'art et le patrimoine culturel

Perspective :

- specialist in domeniul expertizei de material
- cadru didactic
- cercetător

Colaborare internațională : Co-incadrare româno-franceză, cu stagii de cercetare in echipe internaționale

Concursul de admitere se va face desfășura conform reglementărilor în vigoare :

- Metodologie privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere la programele de studii universitare de doctorat din cadrul școlilor doctorale ale Universității din Pitești în anul universitar 2020-2021
- Instrucțiuni de lucru privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere la programele de studii universitare de doctorat din cadrul școlilor doctorale 2020-2021

Proba de specialitate se va desfășura

- în ziua de 15 septembrie 2020, începând cu ora 16,00;
- on-line, prin Google meet. Se va face o probă de comunicare în data de 12.09.2020, la ora 18 prin email, pe adresele de contact.