



Avizat,  
DECAN,  
Prof. dr. Aurel PUI

**TEME DE DISERTAȚIE**  
sesiunea Iulie 2018

**Colectivul de Chimie Analitică**

**Prof.dr. habil. Romeo-Iulian Olariu**

- 1 Studiul degradării unor compuși organici oxigenați în condiții atmosferice.
- 2 Evaluarea produșilor degradării atmosferice a unor hidrocarburi aromate hidroxilate.
- 3 Microscopia electronică de baleiaj aplicată în studiul morfologic și chimic al unor probe naturale și sintetice.

**Prof.dr. habil. Cecilia Arsene**

- 1 Caracterizarea chimică a biotopului unor specii de pești de acvacultură și de captură
- 2 Tehnici cromatografice în tandem în analiza unor dihidroisocumarine bioactive din produse naturale

**Conf.dr. Simona-Maria Cucu-Man**

- 1 Caracterizarea unor principii active din tincturi și plante medicinale
- 2 Evaluarea calității mierii de albine provenită din diferite surse

**Colectivul de Chimie Anorganică**

**Prof.dr. Alexandra-Raluca Iordan**

- 1 Compozite pe baza de oxizi polimetalici cu potențiale utilizări în protecția mediului.

**Prof.dr. Aurel Pui**

- 1 Compuși coordinativi cu N-donor.
- 2 Nanoparticule magnetice.

**Prof.dr. Doina Humelnicu**

- 1 Îndepărtarea competitivă a ionilor metalelor grele prin intermediul compozitelor.

**Conf.dr. Dănuț-Gabriel Cozma**

- 1 Metode și tehnici de analiză statistică bi și multivariată aplicabile datelor fizico-chimice.

**Conf.dr. Nicoleta Cornei**

- 1 Influența metodelor de sinteză asupra structurii și proprietăților compușilor  $\text{Ln}_{1-x}\text{Sr}_x\text{Fe}(\text{Co})\text{O}_3$ , utilizați ca feroelectrici.

**Lect.dr. Carmen Miță**

- 1 Perovskiti poli- și nanocristalini cu aplicații în protecția mediului

**Lect.dr. Mirela Goanță**

- 1 Analiza unor parametri chimici ai produselor de panificație

**Colectivul de Chimie Fizică și Teoretică**

**Conf.dr. Ionel Humelnicu**

- 1 Utilizarea metodelor chimiei teoretice în studiul structurii și reactivității unor sisteme moleculare de importanță biologică.
- 2 Studiul interacțiunilor intra- și intermoleculare utilizând metode ale chimiei teoretice.

**Conf.dr. Adrian Bîrzu**

- 1 Inhibiție enzimatică.
- 2 Metode aproximative în cinetica enzimatică.

**Conf.dr. Mircea-Odin Apostu**

- 1 Tehnici de creștere cristalină în soluție și metode de caracterizare a monocristalelor
- 2 Membrane polimerice – preparare și caracterizare fizico-chimică

**Lect.dr. Mihai Dumitraș**

- 1 Geluri. Aplicații în domeniile cosmetic și farmaceutic.
- 2 Cinetica reacțiilor hidrogen-halogen în fază gazoasă.

**Lect.dr. Dan Maftai**

- 1 Modelarea interacțiunilor intermoleculare ligand-receptor: protocoale, implementare și studii de caz.

**Lect.dr. Daniela Dîrțu**

- 1 Utilizarea voltametriei în caracterizarea unor compuși biochimici.
- 2 Studiul unui sistem redox prin tehnica electrozodului disc rotitor.

**Colectivul de Chimia Materialelor**

**Conf.dr. Doina Lutic**

- 1 Solide lamelare pentru stocarea unor compuși bioactivi
- 2 Sinteza și caracterizarea unor solide mezoporoase semiconductoare pentru reacții fotocatalitice

**Colectivul de Chimie Organică**

**Prof.dr. Ionel Mangalagiu**

- 1 Compuși biologic activi și cu proprietăți speciale din clasa azoheterociclorilor
- 2 Sulfamide cu schelet heterociclic
- 3 Derivați de chinolină cu potențiale aplicații practice

**Prof.dr. Elena Bîcu**

- 1 Studiul reacțiilor sarurilor de piridiniu cu alchene trisubstituite.
- 2 Studiul unor reacții ale derivatilor acidului malonic.

**Prof.dr.habil. Mihail-Lucian Bîrsă**

- 1 Noi derivați de [2.2]paraciclofan.
- 2 Noi derivați de 1,3-ditiol-2-iliden.

**Conf.dr. Neculai-Cătălin Lungu**

- 1 Funcționalizarea  $\beta$ -ciclodextrinei, prin introducerea unei grupe amino intra- și respectiv, extraciclice
- 2 Comparație între hidroliza chimică și aceea enzimatică (amilazică), la fermentația alcoolică a drojdiilor pe substraturi ce provin din amidon

**Conf.dr. Ramona-Antoaneta Dănac**

- 1 Cumarine
- 2 Sinteza unor noi derivați de calix[4]arena

**Conf.dr. Costel Moldoveanu**

- 1 Derivați de imidazol cu potențiale aplicații practice

**Conf.dr. Gheorghică Zbancioc**

- 1 Utilizarea metodelor neconvenționale în sinteza organică

**Conf.dr. Dalila Belei**

- 1 Compuși heterociclici cu azot obținuți prin intermediul *N*-ilidelor.
- 2 Compuși organici formilați. Sinteze și aplicații.
- 3 Noi compuși heterociclici semiflexibili cu emisie indusă de agregare.

**Lect.dr. Vasilichia Antoci**

- 1 Derivați de piridină: sinteză și proprietăți.

**Lect.dr. Dorina Mantu**

- 1 Studiul reactivității unor derivați 1,2-diazinici

**Colectivul de Biochimie**

**Lect.dr. Vasile-Robert Grădinaru**

- 1 Determinarea activității proteazelor folosind noi peptide cromogene sau fluorescente.

**Lect.dr. Brîndușa-Alina Petre**

- 1 Identificarea profilului peptidic al unui tesut patogen prin imagistica și spectrometrie de masă