



Avizat,
DECAN,
Prof.dr. Ionel MANGALAGIU

TEME DE DISERTAȚIE sesiunea Iulie 2017

Colectivul de Chimie Analitică

Prof.dr. habil. Romeo-Iulian Olariu

1. Analiza compușilor farmaceutici prin spectroscopie vibrațională cu dicroism circular.
2. Microscopia electronică de baleiaj aplicată în studiul morfologic și chimic al probelor naturale și sintetice.
3. Degradarea fotochimică în fază gazoasă a unor hidrocarburi aromate
4. Studiul intercomparativ între metode clasice de analiză și cromatografie ionică în monitorizarea unor parametri de calitate din apele potabile.

Prof.dr. habil. Cecilia Arsene

1. Aplicații ale cromatografiei de lichide de înaltă performanță în determinarea unor antituberculozice și a unor vitamine lipo- și hidrosolubile
2. Investigarea reactivității în fază gazoasă a unor aldehide superioare cu relevanță atmosferică
3. Studiul cineticii de absorbție a unor fungicide în diverse fructe selectate. Tehnica BC-MS

Conf.dr. Alin-Constantin Dîrțu

1. Tehnici de analiză cantitativă a contaminanților organici

Lect.dr. Simona-Maria Cucu-Man

1. Fitoextracția metalelor grele din soluri arabile contaminate

Colectivul de Chimie Anorganică

Prof.dr. Alexandra-Raluca Iordan

1. Oxizi polimetalici cu nichel
2. Oxizi polimetalici cu Co în cataliză

Prof.dr. Aurel Pui

1. Aplicații biomedicale ale compusilor coordinativi
2. Aplicații ale oxizilor micsti.

Prof.dr. Doina Humelnicu

1. Purificarea apelor reziduale cu ajutorul produsilor secundari din industria alimentara.

Conf.dr. Dănuț-Gabriel Cozma

1. Metode și tehnici de analiza statistica bi și multivariata aplicabile datelor fizico-chimice.

Conf.dr. Nicoleta Cornei

1. Influența metodei de sinteză asupra structurii și proprietăților compușilor de tipul LnMn₂O₅.

Lect.dr. Carmen Mîță

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

Lect.dr. Mirela Goanță

1. Analiza, caracterizarea și determinarea radioactivității unor compuși naturali

Colectivul de Chimie Fizică și Teoretică

Prof.dr. Gelu Bourceanu

1. Separarea metalelor grele din apele uzate folosind metoda transportului prin membrane.

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.
3. Investigarea teoretică a mecanismului fotochimic al benzofenonei

Conf.dr. Adrian Bîrzu

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

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

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

Lect.dr. Mihai Dumitraș

1. Mecanismul reacțiilor în lanț.
2. Modelarea cinetică a reacțiilor în lanț simplu.

Colectivul de Chimia Materialelor**Conf.dr. Doina Lutic**

1. Materiale lamelare cu proprietăți adsorbitive

Lect.dr. Maria Ignat

1. Adsorbția și cedarea vitaminei B2 cu ajutorul sistemelor nanoporoase cu eliberare controlată.

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. Chalcone, sinteza și utilizari.

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 β -ciclodextrinei, prin introducerea unei grupe amino intra- și respectiv, extraciclice.
2. Comparatie între hidroliza chimică și aceea enzimatică (amilazică), la fermentația alcoolică a drojdiilor pe substraturi ce provin din amidon.

Conf.dr. Ramona-Antoaneta Dănac

1. Calixarene

Conf.dr. Costel Moldoveanu

1. Reacții de ciloadiție cu benzimidazoliu ilide

Conf.dr. Gheorghică Zbancioc

1. Sinteza de derivați azaheterocilici fluorescenți.

Conf.dr. Dalila Belei

1. Compuși heterociclici cu azot obținuți prin intermediul N-ilidelor.
2. Compuși 1,2,3-triazolici. Sinteze și aplicații

Lect.dr. Vasilichia Antoci

1. Derivați de piridină: sinteză și proprietăți.

Lect.dr. Dorina Mantu

1. Studiul unor derivați de 3(2H)-piridazona

Colectivul de Biochimie**Prof.dr. Gabi Drochioiu**

1. Sinteza în fază solidă a unor peptide amiloidice și mutantelor acestora.
2. Caracterizarea polipeptidelor sintetice prin spectrometrie de masă, spectroscopie de RMN și de IR.

Lect.dr. Vasile-Robert Grădinaru

1. Interacțiunea alcaloizilor cu proteine.

Lect.dr. Brîndușa-Alina Petre

1. Noi metode de diagnosticare a bolilor rare.
2. Influența stresului oxidativ asupra agregării peptidelor amiloidice
3. Biomarkeri și interacțiuni în patologia cancerului.