



APROBAT
în ședința Consiliului Facultății de Chimie
din data de 20.09.2021,

DECAN,
Prof.dr. Aurel PUI



TEME PROPUSE PENTRU LUCRĂRI DE DISERTAȚIE
sesiunea Iulie 2022

Colectivul de Chimie Analitică

Prof.dr. habil. Romeo-Iulian Olariu

- 1 Determinarea unor metale grele din produse farmaceutice
- 2 Determinarea spectrofotometrică a alcoolului etilic din probe biologice

Prof.dr. habil. Cecilia Arsene

- 1 Tehnici cromatografice aplicate în monitorizarea compușilor farmaceutici și a pesticidelor din precipitații și aerosoli atmosferici
- 2 Investigarea variabilității alcoolilor mono- și polihidroxicili din materia particulată ambientală

Conf.dr. Simona-Maria Cucu-Man

- 1 Aspecte analitice ale acreditării unui laborator clinic
- 2 Caracterizarea unor suplimente alimentare cu acțiune terapeutică

Conf.dr. Alin-Constantin Dîrțu

- 1 Dezvoltarea și optimizarea unei metode de determinare selectivă a azitromicinei din probe de apă uzată.
- 2 Evaluarea parametrilor de performanță a unei metode de determinare a tetraciclinei din probe de lapte.

Colectivul de Chimie Anorganică

Prof.dr. Aurel Pui

- 1 Materiale anorganice cu aplicații în nanomedicina
- 2 Compuși coordinativi cu liganzi derivați de ophenantrolina
- 3 Modelarea unor structuri anorganice de tip oxizi miști

Prof.dr. Doina Humelnicu

- 1 Dezvoltarea unor biomateriale multifuncționale în vederea utilizării în tratarea apelor reziduale.
- 2 Sinteza și caracterizarea unor derivați de polizaharide cu proprietăți fizico-chimice și biologice îmbunătățite.

Conf.dr. Dănuț-Gabriel Cozma

- 1 Metode și tehnici de analiză de varianță aplicabile datelor din Chimie și disciplinele înrudite curricular
- 2 Compuși coordinativi cu aplicații practice

Conf.dr. Nicoleta Cornei

- 1 Biomateriale pe baza de dioxid de zirconiu și dioxid de ytriu. Sintează, proprietăți și aplicații.
- 2 Combinații complexe pe bază de Cu, ce conțin liganzi derivați de acid salicilic, cu aplicații în medicină.

Lect.dr. Carmen Mîță

- 1 Perovskiti cu aplicații în biochimie și medicină
- 2 Studiul echilibrului reacțiilor de substituție ale complexilor Zn(II) și Cu(II) cu bio-moleculă

Lect.dr. Mirela Goanță

- 1 Sinteza și funcționalizarea prin procedee prietenoase mediului a nanocristalelor de celuloză
- 2 Utilizarea radiațiilor foto și/sau ionizante în prepararea hidrogelurilor

Lect.dr. Ioana-Aurelia Gorodea

- 1 Biomateriale compozite pe bază de dioxid de titan. Sintează, proprietăți și aplicații.

Colectivul de Chimie Fizică și Teoretică**Conf.dr. Ionel Humelnicu**

- 1 Studiul interacțiunilor moleculare utilizând metode ale chimiei teoretice
- 2 Utilizarea metodelor chimiei teoretice în studiul proprietăților unor sisteme moleculare de importanță biologică

Conf.dr. Mircea-Odin Apostu

- 1 Tehnici de creștere cristalină în soluție
- 2 Metode de caracterizare a sistemelor polimerice

Lect.dr. Mihai Dumitraș

- 1 Factorii care influențează viteza reacțiilor enzimatiche.
- 2 Mecanismul inhibiției enzimatiche.

Lect.dr. Dan Maftei

- 1 Dinamica unor nitroderivați aromatici în stare electronică excitată.

Lect.dr. Daniela Dîrțu

- 1 Utilizarea voltametriei în caracterizarea unor compuși biochimici.
- 2 Metode de protecție anticorozivă. Eloxarea

Lect.dr. Iustinian-Gabriel Bejan

- 1 Utilizarea senzorilor în analiza în fază gazoasă a unor gaze cu efect nociv în atmosferă.
- 2 Dezvoltarea unui sistem de investigare a compusilor chimici rezultați prin utilizarea tigarilor electronice.

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

- 1 Obținerea de compozite oxidice în suspensie pentru livrarea controlată de medicamente
- 2 Argile anionice sintetice pentru eliberarea controlată a unor compuși bioactivi
- 3 Solide mezoporoase semiconductoare dopate pentru adsorbție de poluanți și reacții fotocatalitice

Conf.dr. Maria Ignat

- 1 Materiale cu activitate fotocatalitică în domeniul vizibil.
- 2 Studiul porozității materialelor obținute prin sinteza la ultrasunete.

Colectivul de Chimie Organică

Prof.dr. Ionel Mangalagiu

- 1 Compusi azaheterociclici cu acțiune antimicrobiana
- 2 Compusi azaheterociclici cu acțiune anticanceroasa

Prof.dr.habil. Mihail-Lucian Bîrsă

- 1 Compusi organici cu sulf.
- 2 Compusi heterociclici cu oxigen.

Prof.dr. Costel Moldoveanu

- 1 Studiul reacțiilor de cicloadiție a imidazoliu ilidelor

Prof.dr. Ramona-Antoaneta Dănac

- 1 Derivați de azaindol. Sinteza și proprietăți biologice
- 2 Derivați cu schelet 1,2,4-triazolic cu acțiune biologică

Conf.dr. Neculai-Cătălin Lungu

- 1 Funcționalizarea β -ciclodextrinei, prin introducerea unei grupe amino intra- și respectiv, extraciclice

Conf.dr. Gheorghiță Zbancioc

- 1 Sinteza asistată de ultrasunete în chimia organică
- 2 Sinteza asistată de microunde în chimia organică

Conf.dr. Dalila Belei

- 1 Sinteza și aplicabilitatea unor noi derivați triazolici.
- 2 Noi compuși heterociclici prin reacții de condensare.

Conf.dr. Laura-Gabriela Sârbu

- 1 Derivați de benzopiran

Lect.dr. Vasilichia Antoci

- 1 Sinteza și caracterizarea unor noi compuși cu schelet benzo[f]chinolinic

Colectivul de Biochimie

Conf.dr. Vasile-Robert Grădinaru

- 1 Sinteza, separarea cromatografică și caracterizarea unor peptide derivate din collagen
- 2 Sinteza în faza lichidă a unor peptide cu proprietăți gelifiante

Conf.dr. Brîndușa-Alina Petre

- 1 Stabilitatea activității enzimaticice în boli lizozomale rare
- 2 iMALDI – metodă imunologică avansată