



APROBAT

în ședința Consiliului Facultății de Chimie
din data de 21.03.2024,



TEME PROPUSE PENTRU LUCRĂRI DE LICENȚĂ
sesiunea Iulie 2025

Colectivul de Chimie Analitică

Prof.dr. habil. Romeo-Iulian Olariu

- 1 Spectrometria de absorbție atomică aplicată în studiul metalelor grele din probe naturale
- 2 Aplicații analitice ale spectrometriei de tip „cavity ring-down”

Prof.dr. habil. Cecilia Arsene

- 1 Metode analitice de determinare a potențialului oxidativ asociat particulelor atmosferice de aerosoli
- 2 Abordări analitice în investigarea aminelor și isocianazilor din probe de mediu
- 3 Metode analitice de investigare a canabinoidelor

Conf.dr. Simona-Maria Cucu-Man

- 1 Liniaritatea funcției de răspuns a metodelor analitice. Aplicații în analiza farmaceutică

Conf.dr. Alin-Constantin Dîrțu

- 1 Extracția în fază solidă. Aplicații în determinarea substanțelor organice cu efect perturbator asupra sistemului endocrin
- 2 Metode fizico-chimice de analiză a aditivilor alimentari

Lect.dr. Rodica Buhăceanu

- 1 Determinarea ibuprofenului. Aspecte analitice
- 2 Determinarea unor compuși toxici sau potențial toxici din produse cosmetice
- 3 Medicamente antispastice. Metode de determinare
- 4 Determinarea bilirubinei în laboratorul clinic

Colectivul de Chimie Anorganică

Prof.dr. Aurel Pui

- 1 Ferul și compuşii săi
- 2 Oxizi ai metalelor tranzitionale

Prof.dr. Doina Humelnicu

- 1 Importanta metalelor în medicină
- 2 Rolul fierului în sistemele vii

Conf.dr. Nicoleta Cornei

- 1 Rolul biologic și aplicații în medicină ale elementelor grupei 15 și a compușilor lor.
- 2 Rolul biologic și aplicații în medicină ale fierului, ruteniului și a compușilor lor.
- 3 Studiul argintului, aurului și a compușilor lor. Aplicații.

Lect.dr. Carmen Miță

- 1 Chimia și biochimia aurului
- 2 Implicațiile chimice și biochimice ale Mn în natură

Lect.dr. Mirela Goanță

- 1 Sinteza și caracterizarea nanocompozitelor polimerice cu nanoparticule de argint pentru aplicații antibacteriene
- 2 Studiul compușilor U și Th

Lect.dr. Ioana-Aurelia Gorodea

- 1 Compuși chimici ai elementelor din grupa a 10 a, proprietati chimice si aplicatii importante
- 2 Magneziul si compusii sai, proprietati chimice si aplicatii in medicina
- 3 Compuși chimici ai siliciului, proprietati chimice si aplicatii importante

Lect.dr. Mirela Airimioaei

- 1 Mercurul și compușii săi
- 2 Compuși coordinațivi ai cobaltului

Asist.dr. Adrian-Iulian Borhan

- 1 Oxizi polimetalici
- 2 Compuși ai Ceriului în aplicații fotocatalitice

Colectivul de Chimie Fizică și Teoretică

Conf.dr. Ionel Humelnicu

- 1 Modelarea deplasărilor Stokes utilizând metode DFT
- 2 Modelarea geometriei și a structurii electronice în sisteme macromoleculare

Conf.dr. Mircea-Odin Apostu

- 1 Metode de determinare a efectelor termice de reacție
- 2 Aspecte teoretice și experimentale ale termodinamicii transportului prin membrane

Conf.dr. Iustinian-Gabriel Bejan

- 1 Spectroscopia UV-VIS a compușilor organici oxigenați
- 2 Investigatii cinetice in faza gazoasa a unor compusi organici volatili
- 3 Monitorizarea poluantilor din atmosfera urbana folosind senzori specifici

Lect.dr. Mihai Dumitraș

- 1 Cinetica reacțiilor succesive
- 2 Analiza termică

Lect.dr. Daniela Dîrțu

- 1 Bateriile litiu-ion
- 2 Coroziunea dentară. Măsuri de prevenție
- 3 Studiul unor medicamente prin metode electrochimice

Asist.dr. Dumitru-Claudiu Sergentu

- 1 Operatori de spin: implementarea și utilitatea lor în magnetismul molecular
- 2 Structura electronică a complexilor cu ceriu tetravalent

Colectivul de Chimia Materialelor

Conf.dr. Doina Lutic

- 1 Medicamente cu efect retard și/sau prelungit – formulări și perspective
- 2 Excipienți pentru medicamente cu roluri în controlul vitezei de eliberare a componentului activ

Conf.dr. Maria Ignat

- 1 Recilarea deșeurilor prin procese biotehnologice
- 2 Aplicarea biotehnologiilor în industria cosmetică

Colectivul de Chimie Organică

Prof.dr. Ionel Mangalagiu

- 1 Compuși organici cu caracter acid
- 2 Antimicrobiene cu schelet azinic sau diazinic

Prof.dr.habil. Mihail-Lucian Bîrsă

- 1 Derivati functionali ai acizilor carboxilici. Structura si reactivitate.
- 2 Compusi carbonilici

Prof.dr. Costel Moldoveanu

- 1 Compuși heterociclici cu nucleu pirimidinic
- 2 Medicamente antibiotice cu structură β -lactamică
- 3 Medicamente antibacteriene

Prof.dr. Ramona-Antoaneta Dănac

- 1 Azaindoli cu proprietati anticanceroase
- 2 Sulfonamide cu proprietati biologice

Conf.dr.habil. Gheorghică Zbancioc

- 1 Alchine și abilitatea lor de a participa în reacțiile de cicloadiție
- 2 Nitroderivati și nitrofenoli
- 3 Combinații azaheterociclice de 6 atomi

Conf.dr. Dalila Belei

- 1 Compuși organici cu azot
- 2 Compuși carboxilici cu aplicații în medicină

Conf.dr. Laura-Gabriela Sârbu

- 1 Alcoolii. Sinteza și proprietăți
- 2 Acizi carboxilici. Sinteza și proprietăți

Conf.dr. Vasilichia Antoci

- 1 Derivați cu nucleu azinic/diazinic
- 2 Azo-derivați: sinteză și proprietăți

Conf.dr. Dorina Amăriucăi-Mantu

- 1 Bromura de fenacil: intermediar versatil în sinteza compușilor heterociclici
- 2 Reacții de adiție nucleofilă în clasa compușilor carbonilici

Colectivul de Biochimie

Conf.dr. Vasile-Robert Grădinaru

- 1 Determinarea activității aminooxidazelor și aplicațiile acestora
- 2 Studii de fluorescență pentru investigarea interacțiunii proteinelor cu medicamentele
- 3 Metode chimice de detecție a compușilor în chimia judiciară

Conf.dr. Brîndușa-Alina Petre

- 1 Peptide cu activitate membranară de transport: sinteză, caracterizare și aplicații
- 2 Peptide neuroprotectoare: sinteză, caracterizare și aplicații
- 3 Metode de cuantificare a proteinelor din diverse probe biologice