



APROBAT

în ședința Consiliului Facultății de Chimie
din data de 21.03.2024,

DECAN,

Prof.dr. Aurel PUI



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 isocianatilor 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 oxigenati
- 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 termica

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

Prof.dr.habil. Mihail-Lucian Bîrsă

- 1 Derivați funcționali ai acizilor carboxilici. Structura și reactivitate.
- 2 Compuși 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 proprietăți anticanceroase
- 2 Sulfonamide cu proprietăți biologice

Conf.dr.habil. Gheorghică Zbancioc

- 1 Alchine și abilitatea lor de a participa în reacțiile de cicloadiție
- 2 Nitroderivați 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 Alcooli. Sinteză și proprietăți
- 2 Acizi carboxilici. Sinteză 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