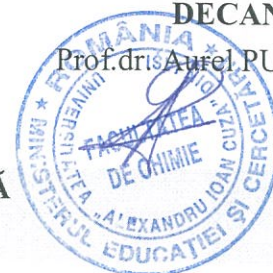


**APROBAT**

în ședința Consiliului Facultății de Chimie

din data de 20.04.2021,**DECAN,**

Prof.dr. Aurel PUI

**TEME PROPUSE PENTRU LUCRĂRI DE LICENȚĂ
sesiunea Iulie 2022****Colectivul de Chimie Analitică****Prof.dr. habil. Romeo-Iulian Olariu**

- 1 Dicroismul circular vibrațional aplicat în analiza chimică
- 2 Tehnica ATR-FT-IR utilizată în analiza chimică

Prof.dr. habil. Cecilia Arsene

- 1 Tehnici analitice aplicate în caracterizarea produselor farmaceutice
- 2 Tehnici de extracție, purificare și separare a antioxidanților polifenolici din plante
- 3 Tehnici și metode de analiză utilizate în determinarea alergenilor

Conf.dr. Simona-Maria Cucu-Man

- 1 Chimia analitică a cuprului
- 2 Metode de determinare a diclofenacului din produse farmaceutice

Conf.dr. Alin-Constantin Dîrțu

- 1 Extracția în fază solidă. Aplicații în determinarea substanțelor organice cu efect perturbator asupra sistemului endocrin.
- 2 Cromatografia de lichide. Evaluarea efectelor de matrice la determinarea compușilor organici din probe complexe.
- 3 Metode fizico-chimice de analiză a aditivilor alimentari.

Lect.dr. Rodica Buhăceanu

- 1 Determinări potențiometrice în laboratorul clinic
- 2 Vitamina A. Metode de determinare

Colectivul de Chimie Anorganică**Prof.dr. Alexandra-Raluca Iordan**

- 1 Oxizi polimetaliți cu fer(III)
- 2 Molibdenul în lumea vie
- 3 Vanadiul în lumea vie

Prof.dr. Aurel Pui

- 1 Oxizi ai metalelor din blocul d
- 2 Compuși coordinațivi cu liganzi N-donori
- 3 Oxigenul

Prof.dr. Doina Humelnicu

- 1 Rolul apei în procesele biologice.
- 2 Studiul proceselor de biodepoluare.
- 3 Cr, Mo, W – implicații în sistemele biologice.

Conf.dr. Dănuț-Gabriel Cozma

- 1 Chimia elementelor din grupa a 2-a (a II-a A) și modalități de aplicare ale acestor aspecte în învățământul preuniversitar.
- 2 Metode de dezvoltare a creativității, specifice predării-învățării Chimiei, aplicate pe conținuturi la alegere din Chimia Anorganică.

Conf.dr. Nicoleta Cornei

- 1 Studiul oxizilor metalelor din prima serie de tranziție.
- 2 Studiul elementelor grupei a 4-a și a compușilor lor. Aplicații.
- 3 Triada ferului și rolul acestor elemente în lumea vie.

Lect.dr. Carmen Mîță

- 1 Zincul un element cu importanța medicală
- 2 Biochimia ferului. Relația structură – reactivitate
- 3 Impactul ionului dopant asupra proprietăților ZrO_2

Lect.dr. Mirela Goanță

- 1 Efectul ploilor acide asupra plantelor acidofile
- 2 Reacții nucleare. Obținerea elementelor supergrele
- 3 Pigmenți anorganici

Lect.dr. Ioana-Aurelia Gorodea

- 1 Tantalul și compuşii săi. Proprietăți chimice și aplicații practice importante.
- 2 Wolframul și compuşii săi. Proprietăți chimice și aplicații practice importante.

Asist.dr. Mirela Airimioaei

- 1 Oxizi polimetaliți cu utilizări în microelectronică.
- 2 Metale alcalino-pământoase. Proprietăți chimice și aplicații.

Asist.dr. Adrian Borhan

- 1 Oxizi polimetaliți pentru remedierea apei uzate
- 2 Compuşii ai Ceriului în aplicații fotocatalitice

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

- 1 Studiul reactivității moleculare utilizând calcule relative ale capacității de reacție.
- 2 Metode semiempirice utilizate în studiul reactivității moleculare.
- 3 Principiile spectroscopiei de rezonanță magnetică.

Conf.dr. Mircea-Odin Apostu

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

Lect.dr. Mihai Dumitraș

- 1 Cinetica reacțiilor succesive.
- 2 Cinetica reacțiilor în lanț simplu.
- 3 Determinarea parametrilor cinetici din date experimentale.

Lect.dr. Dan Maftai

- 1 Calcule de reactivitate chimică utilizând inteligența artificială
- 2 Sarcini atomice parțiale.

Lect.dr. Daniela Dîrțu

- 1 Electroliza și parametrii urmăriți în timpul depunerilor galvanice
- 2 Studiul unor antioxidanți prin metode electrochimice
- 3 Conductibilitatea soluțiilor de electroliți

Lect.dr. Iustinian-Gabriel Bejan

- 1 Studii de structura-reactivitate pentru o serie de compusi organici volatili.
- 2 Studii cinetice în faza gazoasă a unor compusi organici volatili oxigenați.
- 3 Investigatii asupra reactivității compusilor nitroaromatici în condiții de atmosferă simulată.

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

- 1 Oxizi simpli și micști folosiți în formula medicamentelor

Conf.dr. Maria Ignat

- 1 Biofarmaceutice: surse, biosinteza.
- 2 Fermentatia citrica.

Lect.dr. Iuliean-Vasile Asaftei

- 1 Zeoliții, catalizatori în chimia organică.
- 2 Procese catalitice de prelucrare a petrolului
- 3 Zeoliții în protecția mediului.

Colectivul de Chimie Organică**Prof.dr. Ionel Mangalagiu**

- 1 Medicamente antituberculoase
- 2 Sulfamide antimicrobiene
- 3 Monozaharide

Prof.dr.habil. Mihail-Lucian Bîrsă

- 1 Derivați funcționali ai acizilor carboxilici. Structura și reactivitate.
- 2 Compuși hidroxilici
- 3 Compuși carbonilici.

Prof.dr. Costel Moldoveanu

- 1 Sinteza, reactivitatea și activitatea biologică a derivaților de benzimidazol
- 2 Derivați de chinolină cu acțiune anticancerosă

Prof.dr. Ramona-Antoaneta Dănac

- 1 Derivați pirolici. Sinteza și proprietăți biologice
- 2 Derivați piridinici. Sinteza și acțiune biologică
- 3 Izocianati și izotiocianati. Sinteza, proprietăți, aplicații.

Conf.dr. Neculai-Cătălin Lungu

- 1 Poliadiția la sinteza poliuretanilor, variante ale procedurilor
- 2 Captori și senzori, pe bază de β -ciclodextrină, pentru compușii organici volatili, în protecția și monitorizarea calității mediului acvatic și aerian

Conf.dr. Gheorghică Zbancioc

- 1 Alchene și implicarea lor în reacțiile de cicloadiție
- 2 Aditivi alimentari

Conf.dr. Dalila Belei

- 1 Compuși organici cu funcționii –COOW. Structură, reactivitate și utilizări.
- 2 Reactivitatea și utilizările compușilor carboxilici.
- 3 Derivați funcționali ai acizilor carboxilici.

Conf.dr. Laura-Gabriela Sârbu

- 1 Alchene. Sinteza și proprietăți
- 2 Alcoolii. Sinteza și proprietăți
- 3 Compuși carbonilici. Sinteza și proprietăți

Lect.dr. Vasilichia Antoci

- 1 Derivați cu nucleu imidazolic/benzimidazolic.
- 2 Compuși heterociclici cu schelet 1,2-diazinic.
- 3 Compuși carbonilici: structură și reactivitate.

Colectivul de Biochimie**Conf.dr. Vasile-Robert Grădinaru**

- 1 Investigarea peptidelor cu fenilalanină, tirozină și triptofan prin fluorescență
- 2 Tehnici de analiză a autoasamblării peptidelor

Conf.dr. Brîndușa-Alina Petre

- 1 Peptide neuroprotectoare: sinteză și caracterizare
- 2 Izolarea și separarea proteinelor din membrane placentare
- 3 Separarea peptidelor prin metode cromatografice
- 4 Studiul interacțiunii enzimă - substrat prin fluorimetrie