



Avizat,
DECAN,
Prof.dr. Ionel MANGALAGIU

TEME DE LICENȚĂ
sesiunea Iulie 2016

Colectivul de Chimie Analitică

Prof.dr. Romeo-Iulian Olariu

1. Extracția în fază solidă - tehnică de preconcentrare în determinarea urmelor de analiți din diverse probe.
2. Spectroscopia de reflectanță difuză în UV-vis. Caracterizarea optică a materialelor.

Prof.dr. habil. Cecilia Arsene

1. Aplicații ale microextracției în fază solidă
2. Tehnici cromatografice aplicate în analiza uleiurilor esențiale

Conf.dr. Alin-Constantin Dîrțu

1. Metode fizico-chimice de analiză a aditivilor alimentari.
2. Analiza cromatografică a contaminanților organohalogenati volatili din mierea de albine.

Lect.dr. Simona-Maria Cucu-Man

1. Metode de determinare a zincului din probe biologice
2. Metode electrochimice de determinare a cadmiului și plumbului
3. Determinarea aminoacizilor din produse alimentare de origine animală
4. Chimia analitică a cuprului

Asist.dr. Rodica Buhăceanu

1. Paracetamol. Analiza comparativă a diferitelor branduri din România
2. Schimbători de ioni. Aplicații

Colectivul de Chimie Anorganică

Prof.dr. Alexandra-Raluca Iordan

1. Zincul în lumea vie
2. Cuprul în lumea vie

Prof.dr. Aurel Pui

1. Compusi coordinativi ai cobaltului
2. Oxizi ai metalelor din grupa a VIII-a B

Conf.dr. Dumitru Gânju

1. Manganul
2. Metalele din grupa 11

Conf.dr. Dănuț-Gabriel Cozma

1. Chimia nemetalelor din grupele a VI-a și a a VII-a principale și modalități de aplicare ale acestor aspecte în învățământul preuniversitar.
2. Chimia metalelor tranzitionale și modalități de aplicare ale acestor aspecte în învățământul preuniversitar.

Conf.dr. Doina Humelnicu

1. Compusi oxigenați ai nemetalelor: oxizi.
2. Pigmenți anorganici.

Conf.dr. Nicoleta Cornei

1. Ferul și ruteniul. Implicațiile ferului în lumea vie și aplicații în medicină ale compușilor lor.
2. Oxizi polimetaliici ai cromului și manganului. Sinteza și caracterizarea unor oxizi micști.

Lect.dr. Carmen Miță

1. Elemente ale blocului f. Lantanide.
2. Relația structură-reactivitate la oxocompușii elementelor din grupele 7(VIIB) și 17(VIIA).

Lect.dr. Mirela Goanță

1. Forme alotrope ale oxigenului
2. Combinațiile metalelor din grupa 11

Asist.dr. Ioana-Aurelia Gorodea

1. Combinațiile chimice ale calciului
2. Rolul cromului în procesele vietii



Colectivul de Chimie Fizică și Teoretică

Prof.dr. Gheorghe Nemțoi

1. Celule galvanice și implicațiile lor practice.
2. Electroliza și parametri urmăriți în timpul depunerilor galvanice.
3. Coroziunea electrochimică și posibilități de studiu.

Conf.dr. Ionel Humelnicu

1. Teorii și modele cuantice ale legăturii chimice.
2. Studiul reactivității moleculare utilizând teoria cuantică.
3. Metode teoretice utilizate în studiul structurii și proprietăților moleculare.

Conf.dr. Adrian Bîrzu

1. Modele ale reacțiilor oscilante în cinetica chimică.
2. Neliniaritate și ireversibilitate în sisteme reactante.
3. Distribuția Maxwell-Boltzmann a moleculelor. Aplicații.

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. Metode de aproximare în cinetica chimică.
2. Fenomene de adsorbție lichid-lichid.
3. Coloizi de asociatie.

Asist.dr. Dan Maftei

1. Evaluarea performanțelor unor metode teoretice în reproducerea geometriilor moleculare.
2. Modelarea structurii vibronice a benzilor spectrale de absorbție și de fluorescență.

Asist.dr. Daniela Dîrțu

1. Evaluarea cineticii reacțiilor de degradare în fază gazoasă și analiza produșilor de degradare ai unor reacții efectuate în condiții controlate

Colectivul de Chimia Materialelor

Lect.dr. Iuliean-Vasile Asaftei

1. Procesarea catalitică a petrolului.
2. Zeoliți în procese din chimia organică.
3. Procesarea catalitică a fracțiilor petroliere în vederea obținerii de combustibili și lubrifianți de calitate superioară.

Lect.dr. Doina Lutic

1. Obținerea energiei prin valorificarea deșeurilor organice

Asist.dr. Maria Ignat

1. Materiale mezoporoase cu proprietăți sorbtive și catalitice pentru procese sustenabile și eficiente.
2. Biomateriale utilizate în stomatologie: sinteză, caracterizare, proprietăți.

Colectivul de Chimie Organică

Prof.dr. Ionel Mangalagiu

1. Tema din clasa hidrocarburilor, la alegere.
2. Tema din clasa medicamentelor, la alegere

Prof.dr. Elena Bîcu

1. Amine, sinteza și proprietăți.

Prof.dr. Mihail-Lucian Bîrsă

1. Acizi carboxilici și derivați funcționali. Aplicații.
2. Compuși alifatici nesaturați.
3. Compuși carbonilici. Sinteza, structura și proprietăți.

Conf.dr. Neculai-Cătălin Lungu

1. Polimeri sintetizați prin policondensare, caracteristici, utilizări
2. Poliadiția la sinteza poliuretanilor, variante ale procedurilor
3. Captori și senzori, pe bază de β -ciclodextrină, pentru compuși organici volatili, în protecția și monitorizarea calității mediului acvatic și aerian

**Conf.dr. Ramona Dănac**

1. Reacții de cicloadiție în chimia organică
2. Amine

Conf.dr. Costel Moldoveanu

1. Toxine naturale – posibili contaminanți alimentari
2. Pirani, pirone și săruri de piriliu

Conf.dr. Gheorghiță Zbancioc

1. Amino-alcooli
2. Hidroxi-acizi

Conf.dr. Dalila Belei

1. Structura și reactivitatea acizilor carboxilici.
2. Compuși carbonilici de tip aldehydic.
3. Derivați funcționali ai acizilor carboxilici. Esteri.
4. Reacții de adiție în chimia organică.

Lect.dr. Vasilichia Antoci

1. Compuși cu schelet 1,2-diazinic.
2. Compuși cu schelet piridinic.

Asist.dr. Dorina Mantu

1. Derivați 1,2-diazinici cu schelet de 3(2H)-piridzona.

Asist.dr. Laura-Gabriela Sârbu

1. Compuși carbonilici.
2. Acizi carboxilici.
3. Sinteza heterocicurilor din compuși carbonilici.

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

1. Bioenergetică: relația glicoliză-respirație
2. Studii de fluorescență în chimia mediului

Lect.dr. Vasile-Robert Grădinaru

1. Modificări enzimatice în tesuturile vegetale sub acțiunea unor compuși toxici

Asist.dr. Brîndușa-Alina Petre

1. Metode moderne de identificare și caracterizare a proteinelor