



Avizat,

DECAN,

Prof.dr. Ionel MANGALAGIU

TEME DE DISERTAȚIE

Sesiunea Iulie 2014

Colectivul de Chimie Analitică

Conf.dr. Romeo-Iulian Olariu

1. Analiza termogravimetrică cuplată cu spectroscopia IR cu transformată Fourier. Aplicații în analiza și caracterizarea materialelor.
2. Spectrometria de masă cu transfer de protoni. Analiza compușilor organici volatili.

Conf.dr. Cecilia Arsene

1. Influența compușilor organici volatili din clasa terpenelor în biodegradarea unor bifenili policlorurați
2. Degradarea oxidativă a componentilor aromatici din uleiurile esențiale.

Lect.dr. Adriana Bârsănescu

1. Electrozi modificați chimic - aplicații analitice;
2. Studiul sorbției unor coloranți textili pe rasini schimbatoare de ioni.

Lect.dr. Simona-Maria Cucu-Man

1. Fitoextracția asistată de complecși a metalelor grele (Pb, Cd) din soluri arabile contaminate
2. Metode de degradare oxidativă a coloranților textili din ape reziduale

Colectivul de Chimie Anorganică

Prof.dr. Mircea-Nicolae Palamaru

1. Compuși oxidici cu structura de tip spinel substituiți cu pamânturi rare.
2. Compuși oxidici cu structura de tip dublu perovskit substituiți cu pamânturi rare.

Prof.dr. Alexandra-Raluca Iordan

1. Oxizi polimetaliți cu bariu.
2. Oxizi polimetaliți cu potențiale proprietăți catalitice.



Prof.dr. Aurel Pui

1. Aplicatii ale nanoparticulelor in chimia mediului
2. Compusi coordinativi ai cobaltului
3. Studiul comparativ al proprietatilor chimice ale metalelor din blocul S.
4. Reactii redox in chimia anorganica.

Conf.dr. Dumitru Gânju

1. Metode de evaluare aplicate la tema "Oxizi bazici"
2. Experimente demonstrative si frontale aplicate la tema " Proprietatile metalelelor "

Conf.dr. Dănuț-Gabriel Cozma

1. Locul si rolul demonstratiei si observarii in abordarea disciplinei Chimie in invatamintul preuniversitar.
2. Metode si tehnici de gandire critica / reflectiva aplicabile disciplinei Chimie in invatamintul preuniversitar.

Conf.dr. Doina Humelnicu

1. Indepartarea arsenului din apele contaminate.
2. Utilizarea chitosanului in depoluarea apelor reziduale.

Lect.dr. Carmen Mîță

1. Rolul biologic al ferului. Hemoglobina
2. Influenta regimului alimentar asupra concentratiei Ca, Mg, Na si K seric
3. Sinteza si caracterizarea structurala ai unor compusi coordinativi ai Zn si Cu cu liganzi N,O-donori.

Lect.dr. Mirela Goanță

1. Combinatii complexe ale unor ioni metalici cu alanina
2. Studiul unor combinatii complexe ale paladiului
3. Studiul proprietatilor propolisului crud si al extractului alcoolic de propolis din zona Moldovei.

Lect.dr. Nicoleta Cornei

1. Sinteza si caracterizarea unor oxizi magentici. Aplicatii.



Colectivul de Chimie Fizică și Teoretică

Prof.dr. Gheorghe Nemțoi

1. Voltametria utilizată în caracterizarea unor compuși farmaceutici
2. Studiul comportării unor medicamente prin tehnica electrozului disc rotitor

Conf.dr. Ionel Humelnicu

1. Studiul capacității de reacție utilizând metode ale chimiei teoretice.
2. Utilizarea metodelor chimiei teoretice în studiul structurii și reactivității unor sisteme moleculare de importanță biologică.
3. Investigarea interacțiunilor non-covalente utilizând chimia computațională.

Conf.dr. Adrian Bîrzu

1. Metode aproximative utilizate în cinetica chimică.
2. Aspecte ale cineticii enzimatică
3. Analiză de sensibilitate în cinetica chimică

Conf.dr. Mircea-Odin Apostu

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

Lect.dr. Mihai Dumitraș

1. Analiza dispersă a sistemelor microeterogene și coloidale.
2. Cinetica reacțiilor în lanț simplu

Colectivul de Chimia Materialelor

Prof.dr. Aurelia Vasile

1. Extracte din fructe de cătină – obținere și caracterizare

Conf.dr. Maria Alexandroaei

1. Produse cosmetice de curățare și îngrijire a părului.
2. Produse cosmetice: uleiuri esențiale.



Lect.dr. Iuliean-Vasile Asaftei

1. Procedee catalitice superioare de valorificare a fracțiilor petroliere.
2. Catalizatori și procese catalitice curate.

Lect.dr. Doina Lutic

1. Prepararea și caracterizarea unor materiale adsorbitive poroase cu potențial fotocatalitic
2. Materiale fotocatalitice pe bază de oxid de titan

Colectivul de Chimie Organică

Prof.dr. Ionel Mangalagiu

1. Sulfamide
2. Piridazine

Prof.dr. Elena Bîcu

1. Compusi heterociclici cu azot. Pirazoli.
2. Compusi heterociclici cu azot. Imidazoli.
3. Derivați fenotiazinici cu acțiune farmacologică.

Prof.dr. Valeriu Șunel

1. Compusi bioactivi cu structura indazolică
2. Benzoxazoli cu potențial terapeutic.

Conf.dr. Neculai-Cătălin Lungu

1. Funcționalizarea β -ciclodextrinei, prin introducerea unei grupe amino intra- și respectiv, extraciclică
2. Comparăți între hidroliza chimică și aceea enzimatică (amilazică), la fermentația alcoolică a drojdiilor pe substraturi de origine amidonoasă

Conf.dr. Mihail-Lucian Bîrsă

1. Noi derivați de [2.2]paraciclofan.
2. Saruri de 1,3-ditioli și derivați.

Conf.dr. Costel Moldoveanu

1. „Pirimidiniu ilide și derivați”



2. „Sinteza de derivati de imidazol prin metode conventionale si neconvenționale – ultrasunete”

Conf.dr. Gheorghiță Zbancioc

1. Sinteza de diaziniu ilide si derivati prin metode convenționale si neconventionale
2. Sinteza asistată de microunde a unor derivați heterociclici puternic fluorescenți.
3. Steroide și analogi de sinteză.

Lect.dr. Dalila Belei

1. Compuși formulați. Structură și aplicații.
2. Derivați funcționali ai acizilor carboxilici. Esteri activați.
3. Compuși carboxilici. Reactivitate și aplicații.

Lect. dr. Ramona Dănac

1. Calixarene
2. Fenantrolin
3. Bpiridili

Colectivul de Biochimie

Prof.dr. Gabi Drochioiu

1. Modificări biostructurale ale celulelor vii: metode enzimatic.
2. Alterarea biostructurii organismelor vii (cazul *Saccharomyces cerevisiae*) sub acțiunea poluanților chimici.

Lect.dr. Robert-Vasile Grădinaru

1. Complecsi ai compusilor tiolici cu ionii de cobalt.
2. Determinarea activitatii catalitice si detectia complexilor cu transfer de sarcina ai acil-CoA dehidrogenazelor cu derivati de coenzima A.