



Avizat,

DECAN,

Prof.dr. Ionel MANGALAGIU

TEME DE LICENȚĂ
Sesiunea Iulie 2015

Colectivul de Chimie Analitică

Conf.dr. Romeo-Iulian Olariu

1. Determinarea Hg, As și Se prin metoda cu generare de hidruri și spectrometria de absorbție atomică cu sursa continuă.
2. Determinarea urmelor de metale grele din probe naturale prin spectrometrie de masă cu plasmă cuplată inductiv.
3. Caracterizarea compusilor chirali prin dicroism circular vibrational.
4. Aplicații analitice ale tehnicii ATR-FTIR

Conf.dr. Cecilia Arsene

1. Metode instrumentale în analiza carbonului organic și carbonului elemental din probe naturale
2. Cromatografia de gaze. Aplicații în analiza compușilor organici rezultați din procese de combustie
3. Cromatografia de lichide de înaltă performanță. Aplicații în analiza medicamentelor
4. Aplicații ale difracției de raze X în microscopia electronică

Lect.dr. Simona-Maria Cucu-Man

1. Metode de determinare a speciilor seleniului din plante
2. Separarea cu schimbători de ioni. Aplicații în analiza apelor reziduale

Lect.dr. Alin-Constantin Dîrțu

1. Cromatografia de gaze. Aplicații în analiza unor contaminanți organici din produse alimentare.
2. Cromatografia de lichide. Aplicații în analiza hidrocarburilor policiclice aromatice din probe de apă.
3. Determinarea performanțelor analitice ale unei metode analitice

Asist.dr. Rodica Buhăceanu

1. Medicamente cu acțiune analgezică. Metode de identificare și dozare
2. Oligoelemente. Tehnici și metode de analiză aplicate în laboratorul clinic
3. Enzime și hormoni. Metode de determinare aplicate în laboratorul clinic

Colectivul de Chimie Anorganică

Prof.dr. Mircea-Nicolae Palamaru

1. Combinațiile cu oxigenul ale elementelor din grupa 8 a sistemului periodic
2. Combinațiile cu oxigenul ale elementelor din grupa 9 a sistemului periodic

Prof.dr. Alexandra-Raluca Iordan

1. Nichelul în lumea vie.
2. Cuprul în tehnologiile moderne

Prof.dr. Aurel Pui

1. Compuși coordinați ai cuprului
2. Compuși coordinați în sisteme naturale
3. Halogenuri metalice

**Conf.dr. Dumitru Gânju**

1. Manganul
2. Metalele din grupa 11

Conf.dr. Dănuț-Gabriel Cozma

1. Chimia metalelor din blocul S. Aplicații în învățământul preuniversitar
2. Halogenuri ale metalelor din grupele principale. Aplicații în învățământul preuniversitar.

Conf.dr. Doina Humelnicu

1. Aspecte privind chimia heteropolioxometalților.
2. Compuși oxigenați ai azotului.

Lect.dr. Carmen Miță

1. Rolul biologic al Cu și Co
2. Relația structură -reactivitate la oxocompuși elementelor din grupele

Lect.dr. Mirela Goanță

1. Gaze cu efect de seră
2. Compuși ai metalelor din grupa 10 (Ni, Pt, Pd)

Lect.dr. Nicoleta Cornei

1. Studiul elementelor grupei a 4-a și a compușilor lor. Aplicații în medicină
2. Hidruri ale metalelor și nemetalelor
3. Studiul elementelor grupei 6 și a compușilor lor
4. Chimia elementelor grupei 15. Combinații cu oxigenul

Lect.dr. Monica Toma

1. Compuși anorganici cu acțiune antiacidă.
2. Rolul biologic al microelementelor Mn, Fe, Cu în organismul uman

Asist.dr. Ioana-Aurelia Gorodea

1. Ferul. Combinații chimice și aplicații
2. Combinațiile chimice ale sodiului

Colectivul de Chimie Fizică și Teoretică**Prof.dr. Gheorghe Nemțoi**

1. Sisteme electrochimice utilizate ca surse de energie
2. Solubilitatea unor compuși greu solubili prin pH-metrie și funcțiile termodinamice de solubilizare
3. Conductibilitatea electrică a soluțiilor de electroliți

Conf.dr. Ionel Humelnicu

1. Studiul unor structuri moleculare cu proprietăți biologice
2. Utilizarea metodelor teoretice în investigarea structurii moleculare
3. Studiul structurilor aromatice utilizând chimia cuantică

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 asociație.

Colectivul de Chimia Materialelor

Conf.dr. Maria Alexandroaei

1. Biomateriale folosite în stomatologie
2. Polimeri naturali folosiți ca biomateriale

Lect.dr. Iuliean-Vasile Asaftei

1. Procesarea catalitică a petrolului.
2. Zeoliți în chimia organică.
3. Obținerea de combustibili de calitate superioară.

Lect.dr. Doina Lutic

1. Procese de valorificare a deșeurilor solide urbane
2. Biotehnologii moderne pentru obținerea antibioticelor
3. Degradarea biologică și catalitică a compușilor organici poluanți din apele uzate

Asist.dr. Maria Ignat

1. Biomateriale regenerabile, ca o alternativă la petrol.
2. Materiale pentru captarea și stocarea dioxidului de carbon.

Colectivul de Chimie organică

Prof.dr. Ionel Mangalagiu

1. Medicamente antituberculoase
2. Medicamente anticanceroase
3. Antibiotice
4. Sulfamide

Prof.dr. Elena Bîcu

1. Reacțiile 1,3-dicetonelor și ale esterilor β -cetonici.
2. Reactivitatea derivaților halogenați și implicarea acestora în sinteze de heterocicli cu azot.
3. Compuși cu azot. Sulfonamide.

Conf.dr. Neculai-Cătălin Lungu

1. Polimeri sintetizați prin policondensare, caracteristici, utilizări
2. Poliadiția la sinteza poliuretanelor, 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. Mihail-Lucian Bîrșă

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

Conf.dr. Costel Moldoveanu

1. Sulfamide și Peniciline
2. Alcaloizi cu nucleu chinolinic și chinuclidinic



Conf.dr. Gheorghiță Zbancioc

1. 1,2-Diaziniu ilide și derivați.
2. Steroide și analogi de sinteză
3. Compuși supramoleculari: Coronanzi

Conf.dr. Ramona Dănac

1. Amine
2. Bipuridili
3. Fenantroline

Lect.dr. Dalila Belei

1. Derivați funcționali ai acizilor carboxilici. Esteri și Amide.
2. Compuși monocarbonilici. Structură și reactivitate.
3. Compuși cu funcțiuni mixte. Monozaharide.

Colectivul de Biochimie

Prof.dr. Gabi Drochioiu

1. Dinitrofenoli și alți agenți de decuplare a fosforilării oxidative: mecanisme de toxicitate
2. Determinarea proteinelor in biochimie si toxicologie
3. Aminoacizi esențiali din cereale și rolul lor în stabilirea calității nutritive
4. Toxicitatea compușilor heteroaromatici
5. Cianogeni și relația lor cu aminoacizii

Lect.dr. Robert-Vasile Grădinaru

1. Determinarea interacțiunii proteinelor cu compusii toxici prin metode fotometrice.
2. Acidul hialuronic si aplicatiile acestuia.
3. Nanoparticule metalice. Aplicatii in biochimie.