

**TEME DE LICENȚĂ****sesiunea Iulie 2019****Colectivul de Chimie Analitică****Prof.dr. habil. Romeo-Iulian Olariu**

- 1 Spectroscopia cu Transformată Fourier cu drum optic mărit în domeniul infraroșu. Aplicații în evaluarea poluanților atmosferici.
- 2 Spectrometria de absorbție atomică aplicată în analiza metalelor grele din materiile prime utilizate în prepararea medicamentelor.

**Prof.dr. habil. Cecilia Arsene**

- 1 Evaluarea metodelor analitice utilizate în dozarea vitaminei C
- 2 Extracția în fază solidă aplicată în determinarea rodaminei B din sucuri, ape reziduale și produse cosmetice

**Conf.dr. Simona-Maria Cucu-Man**

- 1 Evaluarea capacității antioxidantane a strugurilor și a vinurilor. Aspecte analitice
- 2 Complexoni. Aplicații în analiza chimică

**Lect.dr. Rodica Buhăceanu**

- 1 Alcooli. Aspecte de toxicologie analitică
- 2 Metode potențiometrice. Aplicații în laboratorul clinic

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

- 1 Zincul. Utilizări industriale și rolul în lumea vie.
- 2 Cobaltul. Utilizări industriale și rolul în lumea vie.
- 3 Nichelul. Utilizări industriale și rolul în lumea vie.

**Prof.dr. Aurel Pui**

- 1 Compusi coordinativi ai Ni(II)
- 2 Oxizi metalici
- 3 Stereochemia și simetria compusilor coordinativi

**Prof.dr. Doina Humelnicu**

- 1 Chimia borului.
- 2 Hidrogenul și compușii lui cu oxigenul.

**Conf.dr. Dănuț-Gabriel Cozma**

- 1 Chimia elementelor din grupa a 14-a (a IV-a A) si modalitati de aplicare ale acestor aspecte in invatamantul preuniversitar.
- 2 Chimia elementelor din grupa a 2-a (a II-a A) si modalitati de aplicare ale acestor aspecte in invatamantul preuniversitar.

**Conf.dr. Nicoleta Cornei**

- 1 Studiul platinei, aurului și a compușilor lor cu aplicații în medicină.
- 2 Studiul elementelor grupei a 5-a și a compușilor lor.

**Lect.dr. Carmen Mîță**

- 1 Chimia si biochimia manganului.
- 2 Relația structură - reactivitate la oxocompușii elementelor din grupele 6 (VIB) și 16(VIA).

**Lect.dr. Mirela Goanță**

- 1 Aplicații ale izotopilor radioactivi în medicină
- 2 Elemente radioactive din grupa 18. Expunerea la radon

**Lect.dr. Ioana-Aurelia Gorodea**

- 1 Studiul unor compusi cu structura perovskitica.

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

- 1 Numere cuantice
- 2 Studiul reactivității sistemelor moleculare utilizând metode ale chimiei teoretice.
- 3 Metode teoretice utilizate în studiul structurii și proprietăților moleculare.

**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 și mecanismul reacțiilor în lanț simplu. Reacțiile dintre hidrogen și halogeni în fază gazoasă.
- 2 Cinetică neizotermă. Analiza cinetică a datelor în termogravimetrie.
- 3 Cinetica reacțiilor complexe. Metode de aproximare în analiza cinetică.

**Lect.dr. Daniela Dîrțu**

- 1 Electroliza și parametrii urmăriți în timpul depunerilor galvanice
- 2 Coroziunea electrochimică și posibilități de studiu

**Lect.dr. Dan Maftei**

- 1 Calculul teoretic al spectrelor moleculare de vibrație
- 2 Calculul teoretic al spectrelor RMN

**Lect.dr. Iustinian-Gabriel Bejan**

- 1 Investigații asupra reactivității compușilor organici volatili oxigenați în condiții de atmosferă simulată.
- 2 Studiul cinematici in fază gazoasă a compușilor organici volatili ciclici oxigenați cu radicalii hidroxil.

## **Colectivul de Chimia Materialelor**

### **Conf.dr. Doina Lutic**

- 1 Compuși oxidici utilizați ca substanțe de adaos în formula medicamentelor

### **Lect.dr. Iuliean-Vasile Asaftei**

- 1 Procese catalitice curate.
- 2 Procese catalitice de obținere a combustibililor și lubrifiantilor de calitate superioară.

### **Lect.dr. Maria Ignat**

- 1 Biocompozite cu aplicații în medicina
- 2 Biotehnologia producerii biocombustibililor - sursa alternativă de obținere a energiei

## **Colectivul de Chimie Organică**

### **Prof.dr. Ionel Mangalagiu**

- 1 Tema din clasa hidrocarburilor, la alegere.
- 2 Antibiotice

### **Prof.dr. Elena Bîcu**

- 1 Cetone nesaturare
- 2 Reacții ale unor săruri de cicloimoniu.
- 3 Reacții ale o-fenilendiaminei.

### **Prof.dr.habil. Mihail-Lucian Bîrsă**

- 1 1. Derivați funcționali ai acizilor carboxilici
- 2 2. Compuși alifatici nesaturati.
- 3 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  $\beta$ -ciclodextrină, pentru compușii organici volatili, în protecția și monitorizarea calității mediului acvatic și aerian

### **Conf.dr. Ramona-Antoaneta Dăncac**

- 1 Monofenoli. Metode de obținere și proprietăți chimice.
- 2 Reactivitatea compușilor monocarbonilici.
- 3 Alchene. Sinteza și proprietăți.

### **Conf.dr. Costel Moldoveanu**

- 1 Grupări protectoare ale grupării aminice
- 2 Domenii în care poate fi aplicat chitosanul

### **Conf.dr. Gheorghita Zbancioc**

- 1 Compuși carbonilici: Acetofenone și derivați.
- 2 Amino-alcooli. Adrenalină și noradrenalină

### **Conf.dr. Dalila Belei**

- 1 Reacții de alchilare și acilare.
- 2 Compuși organici cu oxigen.
- 3 Reactivitatea acizilor carboxilici saturati.
- 4 Monozaharide. Structură și reactivitate.

**Lect.dr. Dorina Amăriucăi-Mantu**

- 1 Derivați de chinolina cu importanță practică
- 2 Sulfonamide N1-substituite cu unități heterociclice
- 3 Derivați de imidazol: sinteză și aplicații

**Lect.dr. Luara-Gabriela Sârbu**

- 1 Compuși organici bioactivi.
- 2 Flavonoide.
- 3 Sinteza heterociclurilor din compuși carbonilici.

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

- 1 Relația dintre glicoliza crescută și multiplicarea celulară canceroasă
- 2 Cancerogeneza chimică: dezechilibrul respirator și al pH-ului
- 3 Biochimism, fiziologie și reacții chimice în cancerogeneză

**Conf.dr. Vasile-Robert Grădinaru**

- 1 Metode de cuantificare a proteinelor
- 2 Cromatografia de afinitate
- 3 Studiul interacțiunilor bimoleculare prin fluorescență

**Lect.dr. Brîndușa-Alina Petre**

- 1 Noi susbtrati pentru determinarea activitatii enzimaticice: Ceroid Lipofuscinoza Neuronala
- 2 MALDI-ToF: influenta matricei asupra procesului de ionizare