|  |  |
| --- | --- |
|  | **APROBAT** |
|  |  în şedinţa Consiliului Facultăţii de Chimie |
|  | din data de\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, |
|  | **DECAN,** |
|  | Prof.dr. Aurel PUI |
|  |  |
| **TEME PROPUSE PENTRU LUCRĂRI DE LICENŢĂ** |
| **sesiunea Iulie 2024** |
|  |  |
| **Colectivul de Chimie Analitică** |
| **Prof.dr. habil. Romeo-Iulian Olariu** |
| 1 | Aplicații ale spectrometriei moleculare de absorbție cu detecție Diode Array în analiza unor produse farmaceutice |
| 2 | Aplicații ale spectrometriei FT-IR cu drum optic mărit în analiza cantitativă în fază gazoasă |
| **Prof.dr. habil. Cecilia Arsene** |
| 1 | Metode şi tehnici de analiză a aldehidelor cu impact asupra sănătăţii umane |
| 2 | Metode de analiză calitativă şi cantitativă a micotoxinelor din diverse probe |
| 3 | Tehnici cromatografice aplicate în speciaţia aminelor |
| 4 | Cromatografie de gaze aplicată în estimarea reactivităţii atmosferice a unor compuşi organici volatili |
| **Conf.dr. Simona-Maria Cucu-Man** |
| 1 | Analiza unor produse farmaceutice care conțin clotrimazol |
| 2 | Metode analitice de determinare a unor coloranți alimentari |
| 3 | Biomonitorizarea unor poluanți atmosferici |
| **Conf.dr. Alin-Constantin Dîrţu** |
| 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 | Controlul analitic al unor factori nutritivi din lapte; |
| 2 | Aspecte analitice ale determinării tetraciclinei din diverse matrici; |
| 3 | Teste clinice în evaluarea funcției renale; |
| 4 | Aspecte analitice ale determinării unor compuși din firele de păr. |
|  |
| **Colectivul de Chimie Anorganică** |
| **Prof.dr. Aurel Pui** |
| 1 | Oxizi ai metalelor tranzitionale |
| 2 | Ferul și compușii săi |
| 3 | Compuși coordinativi ai cobaltului |
| **Prof.dr. Doina Humelnicu** |
| 1 | Radicali anorganici. |
| 2 | Calciu în sistemele biologice. |
| 3 | Aspecte privind chimia și biochimia arsenului. |
| **Conf.dr. Nicoleta Cornei** |
| 1 | Chimia cobaltului, zincului și a compușilor lor. Rol biologic și aplicații în medicină. |
| 2 | Studiul elementelor titan și vanadiu și a compușilor lor. Aplicații biomedicale.  |
| 3 | Studiul elementelor grupei a 8-a și a compușilor lor. Rol biologic și aplicații biomedicale.  |
| 4 | Studiul elementelor grupei 15 și a compușilor lor. |
| **Lect.dr. Carmen Mîţă** |
| 1 | Chimia și biochimia aurului |
| 2 | Rolul biochimic al cuprului |
| 3 | Relația dintre structura si proprietatile biochimice ale apei |
| **Lect.dr. Mirela Goanţă** |
| 1 | Compuşi anorganici utilizaţi în conservarea alimentelor |
| 2 | Aplicaţii ale radioizotopilor în agricultură şi în conservarea alimentelor  |
| 3 | Combinaţii ale metalelor din grupa 11: Cu, Ag, Au |
| **Lect.dr. Ioana-Aurelia Gorodea** |
| 1 | Compuşi anorganici utilizaţi în industria cosmetică |
| 2 | Zincul-proprietati chimice si aplicatii practice importante. |
| **Lect.dr. Mirela Airimioaei** |
| 1 | Cromul și compușii săi |
| **Asist.dr. Adrian-Iulian Borhan** |
| 1 | Materiale oxidice cu proprietăţi adsorbante şi catalitice |
| 2 | Compuşi ai Ceriului pentru aplicaţii fotocatalitice |
|  |  |
| **Colectivul de Chimie Fizică şi Teoretică** |
| **Conf.dr. Ionel Humelnicu** |
| 1 | Studiul structurii spațiale și electronice ale sistemelor moleculare utilizând metode ale chimiei teoretice. |
| 2 | Determinarea teoretică a proprietăților energetice ale unui sistem molecular. |
| 3 | Calculul capacității de reactivitate a unui sistem molecular. |
| **Conf.dr. Mircea-Odin Apostu** |
| 1 | Metode de determinare a efectelor termice de reacţie |
| 2 | Studiul proprietăţilor coligative |
| 3 | Aspecte teoretice şi experimentale ale termodinamicii transportului prin membrane |
| **Conf.dr. Iustinian-Gabriel Bejan** |
| 1 | Studii de structura-reactivitate pentru ozonoliza unor compusi organici volatili nesaturati. |
| 2 | Investigatii cinetice in faza gazoasa a unor compusi nitroaromatici. |
| 3 | Studiul distributiei aerosolilor in atmosfera urbana. |
| **Lect.dr. Mihai Dumitraş** |
| 1 | Cinetica reactiilor opuse. |
| 2 | Cinetica neizoterma. |
| 3 | Cinetica reactiilor enzimatice. |

|  |
| --- |
| **Lect.dr. Daniela Dîrţu** |
| 1 | Surse electrochimice de curent |
| 2 | Electroliza – de la teoretic la practic |
| 3 | Coroziunea electrochimică şi posibilităţi de studiu |
| **Colectivul de Chimia Materialelor** |
| **Conf.dr. Doina Lutic** |
| 1 | Tehnologii moderne de valorificare a deșeurilor combustibile.  |
| **Conf.dr. Maria Ignat** |
| 1 | Biotehnologii aplicate în protecţia mediului. |
| 2 | Obţinerea butanolului din biomasă. |
| **Lect.dr. Iuliean-Vasile Asaftei** |
| 1 | Catalizatorii zeolitici şi protecţia mediului înconjurator |
| 2 | Procesarea fracţiilor petroliere pe catalizatori zeolitici |
| **Colectivul de Chimie Organică** |
| **Prof.dr. Ionel Mangalagiu**  |
| 1 | Medicamente antimicrobiene (sau antituberculoase) - se alege o clasă |
| 2 | Medicamente anticanceroase |
| **Prof.dr.habil. Mihail-Lucian Bîrsă**  |
| 1 | Derivati functionali ai acizilor carboxilici. Structura si reactivitate. |
| 2 | Compusi hidroxilici |
| 3 | Compusi carbonilici.  |
| **Prof.dr. Costel Moldoveanu** |
| 1 | Medicamente hipnotice și sedative |
| 2 | Compuși heterociclici cu 8 atomi în ciclu |
| 3 | Compuși heterociclici cu 4 atomi în ciclu |
| **Prof.dr. Ramona-Antoaneta Dănac** |
| 1. | Azaindoli: sinteza si proprietati  |
| 2. | Derivati indolizinici: sinteza si proprietati  |
| 3. | Derivati de 1,10-fenantrolina: sinteza si proprietati  |
| **Conf.dr. Gheorghiţă Zbancioc** |
| 1 | Alchene și implicarea lor în reacțiile de cicloadiție |
| 2 | Medicamente legale şi ilegale |
| **Conf.dr. Dalila Belei**  |
| 1. | Compuși organici cu azot. |
| 2. | Compuși organometalici. |
| 3. | Reactivitatea compușilor carbonilici. |
| **Conf.dr. Laura-Gabriela Sârbu**  |
| 1. | Derivați funcționali ai acizilor carboxilici.  |
| 2. | Alcooli. Sinteză și proprietăți |
| 3. | Compuși organici cu azot |
| **Lect.dr. Vasilichia Antoci** |
| 1 | Azo-derivați: sinteză și proprietăți |
| 2 | Amine heterociclice |

|  |
| --- |
| **Lect.dr. Dorina Amăriucăi-Mantu** |
| 1 | Agenți de formilare pentru amine  |
| 2 | Acetofenona: utilizări în sinteza organică |
| 3 | Hidrazide utilizate în sinteza de compuși heterociclici |

|  |
| --- |
| **Colectivul de Biochimie** |
| **Conf.dr. Vasile-Robert Grădinaru** |
| 1 | Detecția aminoacizilor aromatici și a metaboliților acestora prin fluorescență |
| 2 | Acizii biliari și conjugații acestora |
| 3 | Determinarea activității antioxidante a unor compuși cu importanță biochimică utilizand radicali sau cationi-radicali |
| **Conf.dr. Brînduşa-Alina Petre** |
| 1 | ESI-MS/MS: metodă spectrometrică de masă pentru dozarea amino acizilor în probe biologice |
| 2 | Dozarea vitaminei B6 prin spectrometrie de masă de tip ESI-MS/MS |
| 3 | MALDI ToF: influenţa matricei asupra ionizării peptidelor şi proteinelor  |