



ACADEMIA ROMÂNĂ – 150
Filiala Timișoara - 65



Nr. 801/28.11.2016

PROGRAMUL DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ
2017

Institutul/Centrul	Programe	Proiecte
Institutul de Chimie Timișoara	1.PROIECTAREA MOLECULARĂ ASISTATĂ DE CALCULATOR	1. Studiul proprietăților biologice, toxicologice și tehnice ale compușilor organici prin chemometrie, metode cuanto-chimice, de modelare moleculară și tehnici QSAR/QSPR/QSTR. 2. Aplicații ale metodelor de modelare moleculară la liganzi activi pe proteine membranare și protein-kinaze
	2.CONTRIBUTII LA CHIMIA COMPUSILOR ORGANICI, ELEMENT-ORGANICI SI POLIMERICI CONTINAND F, N, P, S. SINTEZA, CARACTERIZARE, APLICATII	1. Metode “green” in sinteza unor compusi continand heteroelemente (P, F, N) si utilizarea acestora pentru obtinerea de materiale speciale 2. Compusi macromoleculari continand fosfor si/sau azot cu proprietati controlate si directionate: polimeri reactivi, sorbanti, electroliti, membrane, ignifuganti, catalizatori, agenti antimicrobieni si de protectie anticoroziva 3. Rețele metal organice fosfonice si/sau carboxilice cu proprietati dirijate 4. Compusi multifunctionali - vectori de indepartare a poluantilor colorati, cu aplicatii in protectia mediului
	3.CHIMIA SI APLICATIILE COMPUSILOR TETRAPIROLICI DIN CLASA PORFIRINELOR	1. Materiale avansate cu proprietăți speciale opto-electrice pe baza de porfirine și combinațiile lor complexe. Aplicații biologice și tehnice.
	4.COMPUȘI ANORGANICI ȘI HIBRIZI CU RELEVANȚĂ ÎN ȘTIINȚA MATERIALELOR NANOSTRUCTURATE. PRECURSORI PENTRU MATERIALE AVANSATE	1.Liganzi și combinații complexe homo- și heteropolinucleare ale unor elemente 3d, precursori pentru:(1) materiale avansate;(2) sisteme supramoleculare cu implicații în: sistemele biologice și știința materialelor 2. Sisteme multicomponente cu proprietăți optice, magnetice și farmaceutice speciale (oxizi și săruri obținute prin tehnicile: coprecipitare, ceramică, sol - gel,

		sonosinteză și utilizând precursori – săruri și combinații complexe. 3. Proiectarea la nivel molecular și sinteza de compuși cu activitate catalitică dirijată pentru reacții de transformare a substanțelor obținute din surse regenerabile în intermediari organici sau în surse de energie și pentru reacții de distrugere a unor poluanți
Institutul de Studii Banatice "Titu Maiorescu"	1. ROMÂNIA ȘI ROMÂNII ÎN SCRIERI DIN SERBIA. SURSE PENTRU UN STUDIU IMAGOLOGIC	1. România și românii în scrieri din Serbia. Surse pentru un studiu imagologic
	2. CERCETĂRI DE ISTORIA LITERATURII ROMÂNE	1. Dicționarul general al literaturii române. Ediția a II-a 2. Ediții critice 3. Monografii 4. Enciclopedia Banatului
	3. DICȚIONARUL ETIMOLOGIC AL LIMBII ROMÂNE	1. Dicționarul etimologic al limbii române
	4. TERITORII ROMÂNEȘTI SUB DOMINAȚIE STRĂINĂ: BANATUL SUB GUVERNAREA MILITARĂ HABSBURGICĂ 1716-1752	1. Teritorii românești sub dominație străină: Banatul sub guvernarea militară habsburgică 1716-1752
	5. SÂRBII DIN ROMÂNIA ÎN EPOCA POSTBELICĂ ȘI RELAȚIILE ROMÂNNO-IUGOSLAVE (SÂRBE)	1. Sârbii din România. Contribuții la o istorie politică recentă. (Documentar și studii)
	6. ORIGINILE INTELLECTUALE ALE ROMÂNIEI MODERNE	1. Originile intelectuale ale României moderne
Centrul de Cercetări Tehnice Fundamentale și Avansate	1. HIDRODINAMICA CURGERILOR NESTAȚIONARE CU VÂRTEJURI ELICOIDALE ȘI APLICAȚII	1. Analiza curgerilor interioare cu vârtejuri concentrate 2. Identificarea, analiza și dezvoltarea unor tehnici inovative de control a curgerilor cu vârtejuri concentrate
	2. FLUIDE CONTROLABILE MAGNETIC ȘI CURGERI COMPLEXE, CU APLICAȚII ÎN INGINERIE ȘI BIOMEDICINA	1. Nanofluide și fluide compozite magnetizabile. Structura, stabilitate coloidală, proprietăți magnetice și reologice și curgeri complexe specifice aplicațiilor

	3. PROTECȚIA CLĂDIRILOR LA ACȚIUNI EXTREME	1. Reducerea vulnerabilității structurilor pentru clădiri solicitate la acțiuni extreme 2. Criterii de performanță și dezvoltare durabilă pentru clădiri cu structura metalică supuse la acțiuni extreme
	4. CERCETĂRI PRIVIND OPTIMIZAREA MAȘINILOR ELECTRICE DE CURENT ALTERNATIV UTILIZATE ÎN APLICAȚII CU VITEZĂ VARIABILĂ	1. Metode de testare și analiză a performanțelor mașinilor și acționărilor electrice 2. Studiul solicitărilor dinamice extreme dintr-o instalație eoliană sub acțiunea unor rafale de vânt
Centrul de Cercetare pentru Dezvoltarea Rurală Durabilă a României	1. STRATEGII DE DEZVOLTARE RURALĂ DURABILĂ	1. Strategii de dezvoltare rurală durabilă în zona montană a Banatului. Studiu de caz: depresiunea Almăjului, jud. Caraș-Severin
Observatorul Astronomic	1. CERCETĂRI DE ASTROFIZICĂ STELARĂ, GALACTICĂ, EXTRAGALACTICĂ ȘI COSMOLOGIE	1. Dinamica atmosferei solare și a heliosferei 2. Studii de astrofizică stelară și sisteme planetare
	2. STUDII DE ISTORIA ȘI ÎNVĂȚĂMÂNTUL ASTRONOMIEI	1. Studii de istorie și educație astronomică în context românesc și european

Președinte,
Acad. Păun Ion Otiman