



ACADEMIA ROMÂNĂ - 150
Filiala Timișoara - 65



Nr. 801/28.11.2016

Către,

ACADEMIA ROMÂNĂ
Domnului Vicepreședinte
Acad. BOGDAN SIMIONESCU

Cu onoare vă înaintăm alăturat *Raportul de activitate științifică și extensiune academică pe anul 2016* și *Programul de cercetare științifică pe anul 2017* ale Filialei Timișoara a Academiei Române.

Ambele documente au fost prezentate și avizate de Biroul Filialei Timișoara în ziua de 24.11.2016.

PREȘEDINTE,

Acad. PĂUN ION OTIMAN



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 2. CONTRIBUTII LA CHIMIA COMPUSILOR ORGANICI, ELEMENT- ORGANICI SI POLIMERICI CONTINAND F, N, P, S. SINTEZA, CARACTERIZARE, APLICATII 3. CHIMIA SI APLICATIILE COMPUSILOR TETRAPIROLICI DIN CLASA PORFIRINELOR 4. COMPUȘI ANORGANICI ȘI HIBRIZI CU RELEVANȚĂ ÎN ȘTIINȚA MATERIALELOR NANOSTRUCTURATE. PRECURSORI PENTRU MATERIALE AVANSATE	1. Studiul proprietăților biologice, toxicologice și tehnice ale compuşilor organici prin chemometrie, metode cuantochimice, de modelare moleculară și tehnici QSAR/QSPR/QSTR. 2. Aplicații ale metodelor de modelare moleculară la liganzi activi pe proteine membranare și protein-kinaze 1. Metode “green” în 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, electroliți, 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 1. Materiale avansate cu proprietati speciale opto-electrice pe baza de porfirine și combinațiile lor complexe. Aplicații biologice si tehnice. 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 tehnici: 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 2. CERCETĂRI DE ISTORIA LITERATURII ROMÂNE 3. DICȚIONARUL ETIMOLOGIC AL LIMBII ROMÂNE 4. TERITORIUL ROMÂNEȘTI SUB DOMINAȚIE STRĂINĂ: BANATUL SUB GUVERNAREA MILITARĂ HABSBURGICĂ 1716-1752 5. SĂRBIILE DIN ROMÂNIA ÎN EPOCA POSTBELICĂ ȘI RELAȚIILE ROMÂNOLUGOSLAVE (SĂRBE) 6. ORIGINILE INTELECTUALE ALE ROMÂNIEI MODERNE	1. România și românii în scrieri din Serbia. Surse pentru un studiu imagologic 1. Dicționarul general al literaturii române. Ediția a II-a 2. Ediții critice 3. Monografii 4. Enciclopedia Banatului 1. Dicționarul etimologic al limbii române 1. Teritoriul românesc sub dominație străină: Banatul sub guvernarea militară habsburgică 1716-1752 1. Sârbi din România. Contribuții la o istorie politică recentă. (Documentar și studii) 1. Originile intelectuale ale României moderne
Centrul de Cercetări Tehnice Fundamentale și Avansate	1. HIDRODINAMICA CURGERILOR NESTAȚIONARE CU VÂRTEJURI ELICOIDALE ȘI APLICAȚII 2. FLUIDE CONTROLABILE MAGNETIC ȘI CURGERI COMPLEXE, CU APLICAȚII ÎN INGINERIE ȘI BIOMEDICINA	1. Analiza curgerilor interioare cu vârtęuri concentrate 2. Identificarea, analiza și dezvoltarea unor tehnici inovative de control a curgerilor cu vârtęuri concentrate 1. Nanofluidе și fluidе compozite magnetizabile. Structura, stabilitate coloidală, proprietati magnetice și reologice și curgeri complexe specifice aplicatiilor

	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: depresivitatea Almajului, jud. Caraș-Severin
Observatorul Astronomic	1. CERCETĂRI DE ASTROFIZICĂ STELARĂ, GALACTICĂ, EXTRAGALACTICĂ ȘI COSMOLOGIE 2. STUDII DE ISTORIA ȘI ÎNVĂȚĂMÂNTUL ASTRONOMIEI	1. Dinamica atmosferei solare și a heliosferei 2. Studii de astrofizică stelară și sisteme planetare 1. Studii de istorie și educație astronomică în context românesc și european

Președinte,
Acad. Păuș Ion Otiman


