

**Programul 4 - Cercetare Fundamentală și de Frontieră**  
**Proiecte de Cercetare Exploratorie - PCE 2016**  
**Domeniu - Științe Inginerești**

Nr. crt	Cod Depunere	Director Proiect	Institutie gazda proiect	Titlu proiect	Punctaj
1	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0803	Alexandru Muller	INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE- DEZVOLTARE PENTRU MICROTEHNOLOGIE - IMT BUCURESTI INCND	Investigarea modurilor superioare de propagare in dispozitive SAW pe GaN operand in gama GHz-lor pentru aplicatii in domeniul senzorilor si sistemelor de comunicatii avansate	98
2	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0550	Eniko Gyorgy	INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU FIZICA LASERILOR, PLASMEI SI RADIATIEI - INFLPR RA	Materiale nanocompozite obtinute prin tehnici laser pentru dispozitive electronice flexibile	96
3	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0349	Sergiu Coseri	INSTITUTUL DE CHIMIE MACROMOLECULARA "PETRU PONI"	Ingineria materiilor prime naturale: biointerfete pe baza de celuloza pentru detectia de proteine	95
4	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0742	Emil Mihai Pavelescu	INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE- DEZVOLTARE PENTRU MICROTEHNOLOGIE - IMT BUCURESTI INCND	Noi compusi semiconductori BInGaN pentru celule solare de inalta eficienta	95
5	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0731	Ion Necoara	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	Tehnici scalabile de modelare și optimizare pentru controlul sistemelor complexe de tip rețea	94
6	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0031	Calin-Cristian Cormos	UNIVERSITATEA BABES BOLYAI	Dezvoltarea de solutii inovative pentru decarbonizarea sistemelor industriale mari consumatoare de energie prin aplicarea tehnologiilor de captare, utilizare si stocare a dioxidului de carbon	93
7	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0339	Dinu Coltuc	UNIVERSITATEA "VALAHIA" TARGOVISTE	Marcaj reversibil: tehnici avansate	93
8	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0833	Ovidiu Crisan	INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE PENTRU FIZICA MATERIALELOR BUCURESTI RA	Platforma de integrare nanomagnet-logica cu arii de jonctiuni de tunelare magnetica cu magnetizare inversata optic pentru memorii de tip spintronic si nanosenzori	93
9	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0480	Cristian Ravariu	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	Nano-tranzistoare cu filme subtiri implementate prin nanotehnologii si tehnologii organice la temperatura camerei	92
10	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0618	Mihaela Kusko	INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE- DEZVOLTARE PENTRU MICROTEHNOLOGIE - IMT BUCURESTI INCND	Probleme deschise in ingineria nano-sistemelor bazate pe materiale cu structura grafenica pentru supercapacitorii	92
11	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0708	Mariana-Dana Damaceanu	INSTITUTUL DE CHIMIE MACROMOLECULARA "PETRU PONI"	Materiale inteligente dezvoltate prin inginerie macromoleculara cu raspuns cromic variat la stimuli externi	92
12	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0017	Eugen Victor Cristian RUSU	UNIVERSITATEA "DUNAREA DE JOS"	Extragerea energiei reînfolositibile în mediul marin și impactul ei costier	90
13	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0050	PROF DR JACOBUS (KOOS) F VAN STADEN	INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU ELECTROCHIMIE SI MATERIE CONDENSATA - INCEMC TIMISOARA	Noi platforme inovatoare bazate pe senzori chimici, electrochimici și optici pentru implementarea fiabilă și durabilă în timp real în sisteme de proces intensive de date automate	90
14	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0120	Raluca-Ioana van Staden	INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU ELECTROCHIMIE SI MATERIE CONDENSATA - INCEMC TIMISOARA	Microsenzori stocastici utilizati la determinarea biomarkerilor specifici diabetului	90

**Programul 4 - Cercetare Fundamentală și de Frontieră**  
**Proiecte de Cercetare Exploratorie - PCE 2016**  
**Domeniu - Științe Inginerești**

Nr. crt	Cod Depunere	Director Proiect	Institutie gazda proiect	Titlu proiect	Punctaj
15	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0552	Lidia Magdalena Ciurea	INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE PENTRU FIZICA MATERIALELOR BUCURESTI RA	Dispozitive optoelectrice pe baza de nanocristale de SiGeSn in matrice oxidica	90
16	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0100	DAN CASCAVAL	UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" IAȘI	Sisteme hibride fermentatie / reactie enzimatica - pertractie sinergica pentru productia de compusi chimici cu aplicatii farmaceutice, cosmetice si alimentare	89
17	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0431	Denis Mihaela Panaiteescu	Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Chimie si Petrochimie - ICECHIM Bucuresti	Structuri 3D pe baza de nanoceluloza pentru medicina regenerativa"	89
18	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0468	Leandru-Gheorghe BUJOREANU	UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" IAȘI	Un studiu al factorilor care favorizeaza termoelasticitatea in aliajele superelastice cu memoria formei pe baza de Fe	89
19	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0758	Ilinca Nastase	UNIVERSITATEA TEHNICA DE CONSTRUCTII BUCURESTI	Metode de control pasiv pentru imbunatatirea proceselor de transfer de caldura si masa in jeturi impactante	89
20	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0818	Iovu Horia	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	Noi nanocompozite pe baza de benzoxazine si oxid de grafena functionalizat	89
21	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0060	Vasile-Danut Cojocaru	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	Fenomene/mecanisme ce apar în timpul procesării termomecanice a aliajelor de tip $\beta$ -Ti și influența acestora asupra texturării cristalografice	88
22	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0067	Doina Liana Pisla	UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ - NAPOCA	Noi concepte, modele structurale și cinematice ale unor sisteme robotice paralele modulare pentru chirurgia laparoscopică uni-port	88
23	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0284	Iulian RIPOSAN	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	Controlul germinarii grafitului in fontele de inalta performanta turnate in piese, indeosebi cu pereti subtiri, tipice pentru industria auto	88
24	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0476	Alina Adriana Minea	UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" IAȘI	Tehnici inovative pentru implementarea nanofluidelor intr-un micro schimbator de caldura radiativ pentru aplicatii solare	88
25	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0537	Anca Irina Galaction	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE "GR. TH. POPA"	Sisteme neconventionale de fermentatia aeroba – utilizarea oxigen-vectorilor în biosintезa compusilor bioactivi	88
26	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0789	Mihaela Albu	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	Modelarea infrastructurii sistemelor de energie in noua paradigma a celulelor interconectate flexibil	88
27	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0156	Lidia BENEÀ	UNIVERSITATEA "DUNAREA DE JOS"	Suprafețe bio-hibride multistrat obținute prin adsorbția nanoparticolelor de Ag și/sau CeO <sub>2</sub> în polimerul chitosan și electrodepunerea ansamblului în filmul nanoporous de TiO <sub>2</sub> format pe aliajele de Ti.	87
28	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0334	Petru Berce Berce	UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ - NAPOCA	Cercetari privind fabricatia prin adaugare de material (AM) a implanturilor personalizate cu porozitate controlata, cu o biocompatibilitate si bioactivitate ridicata.	87
29	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0348	Cezar Catrinescu	UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" IAȘI	Captarea si degradarea catalitica a micropoluantilor emergenti din efluentii municipali folosind materiale dual-functionale pe baza de zeoliti hidrofobi cu porozitate ierarhica	87
30	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0055	Cristian Oara	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	Reglare Robusta Distribuita pentru Vehicule in Pluton folosind Factorizari Coprime Rare	86

**Programul 4 - Cercetare Fundamentală și de Frontieră**  
**Proiecte de Cercetare Exploratorie - PCE 2016**  
**Domeniu - Științe Inginerești**

Nr. crt	Cod Depunere	Director Proiect	Institutie gazda proiect	Titlu proiect	Punctaj
31	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0061	Stan Chirita	ACADEMIA ROMÂNĂ - FILIALA IAȘI	NANOMATERIALE TERMOELASTICE: STUDIU CALITATIV	86
32	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0081	Bogdan Dumitrescu	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	Antrenarea dictionarelor și urmărirea subspațiilor cu date incomplete sau imprecise	86
33	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0426	TRAIAN MAZILU	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	Cercetări privind instabilitatea trenurilor de mare viteză cauzată de reacția undelor Rayleigh din terasamentul căii datorită efectului Doppler abnormal	86
34	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0444	Ana-Maria CORMOS	UNIVERSITATEA BABES BOLYAI	Evaluarea operării în regim dinamic și reglarea avansată a procesului de captare CO <sub>2</sub> integrat cu termocentrale pe bază de combustibili fosili	86
35	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0482	Nicolae Herisanu	UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA	Dezvoltarea abordărilor analitice la vibratii neliniare ale sistemelor mecanice	86
36	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0631	Costin Sorin Bildea	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	NOI CONCEPTE DE REACTOARE CHIMICE PENTRU CUPLAREA REACTIILOR ENDOTERME SI EXOTERME	86
37	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0159	Mihai-Octavian Dima	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	Metode și Algoritmi de Analiza a Spectrelor de Zgomot în Industria Energetică, Reactoare Nucleare și în Electronică Nucleară	85
38	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0368	Constantin Paleologu	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	Noi filtre adaptive pentru identificarea sistemelor rare în aplicații acustice	85
39	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0710	Dan FLORICAU	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	Electronică de Putere pentru Sisteme de Energie Regenerabilă	84
40	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0485	Alina Ioana Badanoiu	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	Proiectarea unor materiale intumescente, prietenoase cu mediul, pe baza de deseuri, pentru elemente de protecție pasivă la incendiu	83
41	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0292	Corneliu Balan	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	Interacțiunea fluid - particule sferice în domenii limitate: jocul cu mărgele de sticlă	82
42	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0501	Marius Paulescu	UNIVERSITATEA DE VEST TIMIȘOARA	Noi cai de schimbare a paradigmelor metodelor statistice în prognoza puterii centralelor fotovoltaice	82
43	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0234	Luminita Ghimici	INSTITUTUL DE CHIMIE MACROMOLECULARA "PETRU PONI"	Polimeri ionici pe baza de polizaharide: corelații între structura chimică proprietăți fizico-chimice și interacțiuni cu particule cu sarcină opusă.	81
44	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0018	Adrian Traian Plesca	UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" IAȘI	Analiza fenomenelor electro-termice la arcul electric glisant cu aplicație în transferul de energie fără contacte mecanice în tractiunea electrică	80
45	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0728	Marius Pustan	UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ - NAPOCA	Proiectarea optimala multi-obiectiv a sistemelor MEMS inteligente din aplicații de detectie	80
46	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0924	Vlad Iordache	UNIVERSITATEA TEHNICA DE CONSTRUCTII BUCURESTI	Strategii inteligente de ventilare pentru o calitate ridicată a mediului interior clădirilor	80
47	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0091	Smaranda Iliescu	INSTITUTUL DE CHIMIE	Polimeri cu fosfor de înaltă performanță cu proprietăți controlate: sinteza și evaluarea proprietăților electrochimice. Hibrizi nanocompozite cu cloruri de metal	79
48	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0430	Dobre Tanase	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	Membrane și sorbenti pe baza de bioceluloza pentru aplicații în ingineria chimică	79
49	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0774	Daniela Tarnita	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA	Sistem ortotic dinamic, modular-adaptiv, bio-inspirat, pentru articulația genunchiului uman, bazat pe materiale inteligente.	79
50	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0016	Radu-Emil Precup	UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA	Tehnici de reglare de tip data-driven control cu restricții cu aplicații mecatronice	78

**Programul 4 - Cercetare Fundamentală și de Frontieră**  
**Proiecte de Cercetare Exploratorie - PCE 2016**  
**Domeniu - Științe Inginerești**

Nr. crt	Cod Depunere	Director Proiect	Institutie gazda proiect	Titlu proiect	Punctaj
51	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0095	LAVINIA MACARIE	INSTITUTUL DE CHIMIE	Polimeri si copolimeri pe baza de acid vinilfosfonic cu aplicatii ca materiale pentru protectie anticoroziva si polimeri electroliti	78
52	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0214	Daniel Dan	UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA	Sisteme Structurale Sustenabile Compuse Otel-Beton pentru Cladiri amplasate in Zone Seismice	78
53	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0862	Ionel Chicinas	UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ - NAPOCA	Materiale termoelectrice pe baza de siliciuri obtinute prin mecanosinteză și sinterizare in plasmă cu aplicații în industria auto	78
54	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0090	Vasile Marinca	UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA	Noi abordari analitice efective aplicate in studiul problemelor neliniare din ingineria mecanica	76
55	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0161	Marieta Fundoreanu-Constantin	INSTITUTUL DE CHIMIE MACROMOLECULARA "PETRU PONI"	Strategie avansata de tratament al paradontozei prin trimiterea la tinta si eliberarea controlata a medicamentelor	76
56	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0148	Gabriela Huminic	UNIVERSITATEA TRANSILVANIA BRASOV	Aplicarea nanofluidelor hibride cu caracteristici de transfer de caldura si de curgere imbunatatite in tuburi curbate	75
57	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0889	Viorel-Aurel Serban	UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA	Dezvoltarea de noi aliaje metalice amorfice masive bioinerte pentru implanturi si instrumente biomedicale	74
58	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0403	Daniel Ioan	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	Modelarea multifizica in neurostiinta computationala	73
59	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0392	George Cristian LAZAROIU	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	Insule intentionate de calitate premium a energiei electrice în Orase Inteligente	72
60	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0469	Liviu Marsavina	UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA	Ruperea si degradarea structurilor auxetice	72
61	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0623	Ion Sava	INSTITUTUL DE CHIMIE MACROMOLECULARA "PETRU PONI"	Membrane pe baza de polimeri inovativi pentru captarea eficienta a CO2	72
62	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0498	Sebastian Muntean	ACADEMIA ROMANA FILIALA TIMISOARA	Investigarea pulsatiilor de presiune sincrone in curgeri cu rotatie	71
63	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0243	Vasile-Mircea Cristea	UNIVERSITATEA BABES BOLYAI	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră ale sistemelor de epurare a apelor uzate urbane prin instrumente de conducere automată bazată pe modelare și optimizare	70
64	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0300	Cosmin Radu Popa	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	Circuite CMOS de mica putere si joasa tensiune pentru procesarea analogica a semnalului, cu aplicatii in retele neurale	69
65	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0365	Doru Florin Chiper	UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" IAȘI	O noua abordare a implementarii VLSI a unor blocuri multimedia cheie	68
66	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0626	Eva-Henrietta Dulf	UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ - NAPOCA	Algoritmi evoluati in controlul activ al autovehicolelor	68
67	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0659	Florin Popa	UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ - NAPOCA	ALIAJE HEUSLER NANOCRYSTALINE DE TIPUL Ni50Mn50-XSnX OBȚINUTE PRIN MECANOSINTEZĂ CU APLICAȚII IN CONVERSIA ENERGIEI	68
68	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0615	Vladimir Rasvan	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA	Comanda automata a proceselor descrise de legi de conservare.	66
69	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0719	Dan Selișteanu	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA	Dezvoltarea de algoritmi de conducere adaptiv-optimală și de estimare a intrărilor necunoscute pentru bioprocese	66
70	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0563	Cristian-Florian Dinca	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	Intensificarea procesului de absorbtie CO2 utilizand noi membrane de tip contactor gaz-lichid pentru tehnologia de captare post-combustie	63

**Programul 4 - Cercetare Fundamentală și de Frontieră**

**Proiecte de Cercetare Exploratorie - PCE 2016**

**Domeniu - Științe Inginerești**

Nr. crt	Cod Depunere	Director Proiect	Institutie gazda proiect	Titlu proiect	Punctaj
71	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0597	Marius Mosoarca	UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA	Soluții pentru reabilitarea sustenabilă a fondului construit integrând siguranța structurală și eficiența energetică	59
72	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0181	Tudor Sireteanu	INSTITUTUL DE MECANICA SOLIDELOR	METODE DE INTELIGENTA COMPUTATIONALA CU APlicatii LA STUDIUL SISTEMELOR DINAMICE	58
73	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0338	Dorin Lelea	UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA	Cercetarea fundamentală asupra fenomenelor de amestecare în microcanale	56
74	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0209	Ion Sandu	INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU FIZICA LASERILOR, PLASMEI SI RADIATIEI - INFIPRA	Fabricarea de tapet anti-nosocomial și folie anti-poluantă	48
75	PN-III-P4-ID-PCE-2016-0464	Nelu-Cristian Chereches	UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" IAȘI	Optimizarea energetică a clădirilor cu panouri fotovoltaice integrate în fătade ventilate	48