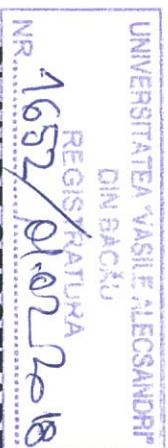


FACULTATEA DE INGINERIE

UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” din BACĂU
Facultatea de Inginerie

Calea Mărășești, Nr. 157, Bacău, 600115, Tel./Fax +40 234 580170
<http://inginerie.ub.ro>; e-mail: decaning@ub.ro

288 / 30.01.2018



PLAN DE CERCETARE PENTRU ANUL 2018 FACULTATEA DE INGINERIE

Domenii prioritare de cercetare, conform Strategiei Naționale de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 2014-2020:

1. ICT
2. Energie
3. Agro-Alimentare
4. Materiale
5. Sănătate
6. Securitate
7. Biotehnologii
8. Spațiu
9. Sisteme inteligente
10. Știința medicamentului
11. Transporturi
12. Mediu
13. Socio-economice
14. Alte domenii de cercetare



Activități propuse

Domeniul 1: ICT						
Nr. crt.	Denumirea temei	Responsa bil tema	Colectiv ¹	Tip de finanțare ²	Valoarea finanțării ³ (lei)	Obiective ⁴
1.1	Aplicații ale sistemelor programabile și reconfigurabile	Prof. dr. ing. Rotar Dan	Culea George, Livinți Petru, Pruteanu Eusebiu, Puiu-Berzintu Mihai, Puiu Petru Gabriel, Popa Sorin, Andrioaia Dragoș	autofinanțare	10000	1 articol BDI, 1 carte, 3 participări la conferințe
1.2	Dezvoltare aplicații software pentru industrie	Prof. dr. ing. Culea George	Puiu G. Puiu G.	autofinanțare	10000	1 articole BDI, 1 contract, 2 participări la conferințe
1.3	Platforme pentru educație	Popa Sorin	Pruteanu Eusebiu Puiu Gabriel Rotar Dan	autofinanțare	1000	1 articol BDI, 1 participare la conferință
1.4	Cercetări privind securitatea în rețelele de calculatoare și dezvoltarea bazelor de date pentru mediul economic	Culea George	Popa Sorin Pruteanu Eusebiu Puiu Gabriel Rotar Dan	autofinanțare	8000	1 articol BDI, 1 contract, 2 participări la conferințe
1.5	Instrumentația virtuală pentru monitorizarea și controlul proceselor	Șef luc. dr. ing. Puiu Petru Gabriel;	Puiu Gabriel Rotar Dan	Autofinanțare	4000	1 lucrare BDI, 1 participare la o competiție internațională
1.6	Aplicații bazate pe sisteme încorporate	Prof. dr. ing. Culea George	Rotar Dan, Andrioaia Dragoș, Puiu Petru Gabriel, Livinți Petru	Autofinanțare	4000	1 lucrare BDI
1.7	Dezvoltarea sistemelor de comanda și control a roboților	Prof. dr. ing. Livinți Petru	Andrioaia Dragoș, Puiu Petru Gabriel	Autofinanțare	2000	1 lucrare BDI, 2 participări la conferințe
Domeniul 2: Energie						
Nr. crt.	Denumirea temei	Responsa bil tema	Colectiv ¹	Tip de finanțare ²	Valoarea finanțării ³ (lei)	Obiective ⁴
2.1	Eficiență energetică	Prof. dr. ing. Hazi A.	Hazi Gh., Grigore Roxana, S. Vernica	Autofinanțare	5000	1 articol ISI, 2 participări la conferințe

2.2	Smart Cities	Conf.dr.ing. Grigore R.	Hazi. A., Rotar D., Grigore Roxana, Pruteanu E., S. Vernica, Andrioaia D., Popa S., Puiu G.	Autofinanțare	5000	1 articol BDI. 1 participare la conferințe
2.3	Studiul proceselor de transfer în sistemele termoenergetice	S.I. dr.ing. Vernica S.	Hazi A., Grigore R.	Autofinanțare	20.000	2 articole în reviste indexate în BDI, 2 participări la conferințe internaționale
2.4	Surse regenerabile de energie	Prof. dr. ing. Livinti Petru	Culea George Grigore Roxana Ciubotariu Vlad Andone Constantin	Autofinanțare	4000	1 articol ISI, 1 articol BDI, 1 proiect, 1 carte publicată
2.5	Informaticizarea și automatizarea sistemelor energetice	Conf. dr. ing. Puiu – Berzintu Mihai	Culea George Puiu Gabriel Grigore Roxana	Autofinanțare	2 000	2 lucrari publicate în reviste (volum) indexate BDI, 1 participare la conferința, 1 carte publicată
2.6	Modelarea și simularea proceselor	Prof.dr.ing. Culea George	Vernica Sorin Puiu Gabriel Grigore Roxana	Autofinanțare	1500	1 articol ISI, 1 participare conferință
2.7	Smart Grids	Prof.dr.ing. Hazi Gh.	Hazi A., Vernica S., Popa S.	Autofinanțare	1500	1 lucrare BDI, 1 participare la o competiție internațională
2.8	Studiu privind implementarea sistemelor de energie regenerabilă în mediul rural	Topliceanu Liliana	Drob Cătălin, Caliman Radu, Timpu Cătălin	autofinanțare	2000	1 proceeeding ISI 1 raport cercetare 1 propunere de contract

Domeniul 3 : Agro-alimentare

Nr. crt.	Denumirea temei	Responsabil tema	Colectiv ¹	Tip de finanțare ²	Valoarea financiară ³ (lei)	Obiective ⁴
3.1	Studii și cercetări cu privire la aspectele teoretice și practice ale proceselor de separare, mărunțire și amestecare	Prof.dr.ing. Valentin Nedeff, Conf. univ.dr.ing. Emilian Moșneguțu Conf. univ.dr.ing. Mirela Panalente	Colectivul IMIM	autofinanțare	10.000	1 propunere proiect 2 articole conf. Intl.
3.2	Tema interdisciplinară/ domeniile: 3,5,7,12 /	Prof. univ. dr. chim.	Prof. dr. ing. Lucian GAVRILA,	Autofinanțare,	100.00	- publicare 1 articol în

	Chimia „verde” aplicată în valorificarea bioresurselor, caracterizare, izolarea și sinteza compușilor bioactivi	Adriana FINARU	Conf. dr. Irina IFRM S.I. dr. ing. Irina ALEXA, S. I. dr. ing. Luminița GROSU, S.I. dr. ing. Oana PATRICIU, S.I.dr.ing. Mirela SUCEVEANU, Asist. dr. ing. Raluca TAMPURU - 5 studenți Master CMB 2 studenți doctoranzi	Parteneriat, colaborare ICOA-Franta; Buget SSD;	0	revistă cotată ISI - publicare 1 articol în revistă cotată BDI - 3 participări conferințe
3.3	Tema interdisciplinară în domeniile: 3.4.7, 12 / Cercetări interdisciplinare privind utilizarea unor resurse convenționale/ neconvenționale spre eficientizarea unor tehnologii și biotehnologii cu precădere în protecția mediului	Prof. univ. dr.ing. Ileana Denisa NISTOR	Conf. dr. ing. Alisa Vasilița ARUȘ, Ș. I. univ. dr. ing. Nicoleta PLATON, Ș. I. univ. dr. ing. Ana-Maria ROȘU, Asist. univ. dr. ing. Ana-Maria GEORGESCU, Asist. univ. dr. ing. Gabriela MUNTIANU, -2 doctoranzi -2 studenți Master ȘIPAE	Autofinanțare, Agenți economici, AUF	10.000	- publicare 1 articol în revistă cotată ISI - publicare 1 articol în revistă cotată BDI - 1 participare conferință - 1 teză de doctorat
3.4	Determinare, simulare și modelarea proprietăților termofizice ale produselor alimentare	Prof. univ. dr.ing. Lucian GAVRILA	S.L. dr. ing. Andrei Ionuț SIMION, Asist. univ. dr. ing. Cristina Gabriela GRIGORAȘ - 5 studenți Master CMB	Autofinanțare, agenți economici	50.000	- publicare 1 articol în revistă cotată ISI - 1 participare conferință

Domeniul 4: Materiale

Nr. crt.	Denumirea temei	Responsabil tema	Colectiv ¹	Tip de finanțare ²	Valoarea finanțării ³ (lei)	Obiective ⁴
4.1.	Analiza tensiunilor în perețele structurilor mecanice sub presiune	Prof.dr.ing. Luminița Bibire	Colectivul IMIM	autofinanțare	5.000	1 articol BDI 1 propunere proiect 1 articole conferință int.
4.2.	Tehnologii de fabricare inteligente pentru producția avansată a pieselor din industriile de automobile și aeronautică	Prof. dr. ing. BRABIE Gh.	B.Chiriță; C.Schnakovszky; A.Ghenadi; C.Tâmpu; E.Hergheliegiu; C.M.Radu; V.A.Ciubotariu; I.Olaru	PNCDI 2017	1,125,000.0*	1 articol ISI 1 articol BDI/ISI Proceedings 1 articol conf.int. 1 raport științific

4.3	Studiul reactivității unor compuși organici față de sisteme reducătoare formate din aliaje de tip metal tranzițional – metal reactiv în soluții apoase alcaline	Ș. I. dr. ing. Mirela SUCEVEANU	Prof. univ. dr. chim. Adriana FÎNARU -4 Studenți licență IPA și IB	Autofinanțare	5.000	- publicare 1 articol în revistă indexată ISI - 1 participare conferință
4.4	Valorificarea superioară a resurselor economice din mediul rural	Topliceanu Liliana	Drob Cătălin, Caliman Radu, Timpu Cătălin	autofinanțare	5000	1 proceeding ISI
4.5	Curgeri de fluide sub presiune	Topliceanu Liliana	Drob Cătălin, Caliman Radu	autofinanțare	2000	1 ISI 1 prezentări conferințe internaționale
4.6	Cercetări teoretice privind durabilitatea materialelor compozite cu matrice metalică și nemetalică	Caliman Radu	-	autofinanțare	2000 ron	3 lucrări ISI Proceedings
4.7	Studiul proprietăților electrice și optice ale straturilor subțiri semiconductoare	Rusu Dragoș Ioan		autofinanțare		1 ISI 1 proceeding ISI

Domeniul 6: Securitate

Nr. crt.	Denumirea temei	Responsabil temă	Colectiv ¹	Tip de finanțare ²	Valoarea finanțării ³ (lei)	Obiective ⁴
6.1	Studii privind managementul riscului industrial	Prof.dr.ing. Bibire Luminița Prof.dr.ing. Nedeff Valentin	Colectivul IMIM	autofinanțare	5.000	1 articol ISI 1 carte 2 articole conf. Intl.

Domeniul 9: Sisteme inteligente

Nr. crt.	Denumirea temei	Responsabil tema	Colectiv ¹	Tip de finanțare ²	Valoarea finanțării ³ (lei)	Obiective ⁴
9.1	Dezvoltarea aplicatiilor bazate pe inteligență artificială	Prof. dr. ing. Rotar Dan	Pruteanu E. Culea George, Popa Sorin. Puiu Berzuntiu, Grigore Roxana, Nedelcu Dragos	autofinanțare	2000	1 articol BDI, 2 participări la conferințe
9.2	Optimizarea functionala a sistemelor	Topliceanu	Drob Cătălin, Caliman Radu	autofinanțare	2000	1 proceeding ISI

hidronice utilizate in constructia robotilor	Liliana			
--	---------	--	--	--

Domeniul 12: Mediu

Nr. crt.	Denumirea temei	Responsabil tema	Colectiv ¹	Tip de finanțare ²	Valoarea finanțării ³ (lei)	Obiective ⁴
12.1	Management de mediu	Conf. univ.dr.ing. Mirela Panainte Prof.dr.ing. Nedeff Valentin	Colectivul IMIM	autofinanțare	5.000	1 articole conferință intl. 1 articol BDI 1 carte
12.2	Studii și cercetări privind epurarea apelor uzate și tratarea nămolurilor	Ș.l.dr.ing. Narcis Bârsan Prof.dr.ing. Nedeff Valentin	Colectivul IMIM	autofinanțare	15.000	1 articole ISI 1 articole BDI 2 articole conferință intl. 1 propunere proiect
12.3	Studii și cercetări privind tratarea apei	Ș.l.dr.ing. Oana Irinia Prof.dr.ing. Nedeff Valentin	Colectivul IMIM	autofinanțare	15.000	1 articole BDI 2 articole conferință intl. 1 propunere proiect
12.4	Studii și cercetări privind monitorizarea, protecția și depoluarea solului	Ș.l.dr.ing. Dana Chițimșus Prof.dr.ing. Nedeff Valentin	Colectivul IMIM	autofinanțare	15.000	1 articole ISI 1 articole BDI 2 articole conferință intl. 1 propunere proiect
12.5	Studii și cercetări privind monitorizarea calității aerului	Ș.l.dr.ing. Claudia Tomozei Prof.dr.ing. Nedeff Valentin	Colectivul IMIM	autofinanțare	10.000	1 articole ISI 1 articole BDI 2 articole conferință intl. 1 propunere proiect
12.6	Identificarea, delimitarea, monitorizarea și reabilitarea siturilor miniere și a freaticului din aceste zone	Prof.dr.ing. Nedeff Valentin Ș.l.dr.ing. Narcis Bârsan	Colectivul IMIM	autofinanțare	10.000	1 articole BDI 2 articole conferință intl. 1 carte
12.7	Studii și cercetări cu privire la managementul și gestionarea	Conf. univ.dr.ing. Emilian Moșneagu	Colectivul IMIM	autofinanțare	10.000	1 articole ISI 2 articole BDI

	deșeurilor	Prof.dr.ing. Nedeff Valentin Ș.I.dr.ing. Narcis Bârsan					2 articole conferință intl.
12.8	Studii și cercetări privind monitorizarea și cartografierea zgomotului urban	Ș.I.dr.ing. Claudia Tomozei Prof.dr.ing. Nedeff Valentin	Colectivul IMIM	autofinanțare	10.000	1 articole ISI 1 articole BDI 2 articole conferință intl.	
12.9	Studii și cercetări privind tratatarea apei prin ultrafiltrare	Ș.I.dr.ing. Oana Irimia Prof.dr.ing. Nedeff Valentin	Colectivul IMIM	autofinanțare	10.000	1 articole BDI 2 articole conferință intl.	
12.10	Poluarea chimica si radiochimica cu radionuclizi, metale grele, compusi organici. Monitorizare, impact, depoluare	Conf. univ. dr. ing. Lăcrămioara RUSU	- Prof. univ. dr.ing. Lucian GAVRILA, Ș. I. dr. ing. Luminița GROSU, Ș. I. dr. ing. Ioana Adriana STEFANESCU - 3 studenți Master CMB	Autofinanțare, Agenti economici	50.000	- publicare 1 articol în revistă cotată ISI - 2 participari la conferințe	
12.11	Valorificarea complexă a subproduselor rezultate în urma prelucrării industriale a materilor prime de origine vegetală	Șef de lucrări dr. ing. Andrei Ionuț SIMION, Asist. univ. dr. ing. Cristina Gabriela GRIGORAS	- 4 studenți licență IPA și IB	Autofinanțare	5.000	- publicare 2 articole în reviste cotate ISI - 2 participări la conferințe	

Domeniul 13: Socio-Economic

Nr. crt.	Denumirea temei	Responsa bil temă	Colectiv ¹	Tip de finanțare ²	Valoarea finanțării ³ (lei)	Obiective ⁴
13.1	Evoluții/noutati in domeniul managementului general și al celui de proiect	Conf. ing. dr. ec. Catalin Drob		autofinanțare		1 articol proceeeding ISI 1 prezentări conferințe internationale
13.2	Evoluții/noutati in domeniul financiar/investițional	Conf. ing. dr. ec. Catalin Drob		autofinanțare		1 articol BDI 1 prezentări conferințe internationale

Domeniul 14: Alte domenii de cercetare						
Nr. crt.	Denumirea temei	Responsabil temă	Colectiv ¹	Tip de finanțare ²	Valoarea finanțării ³ (lei)	Obiective ⁴
14.1	Studii privind implementarea managementului mentenanței la nivelul societăților industriale	Prof.dr.ing. Luminița Bibire Prof.dr.ing. Valentin Nedeff	Colectivul IMIM	autofinanțare	5.000	2 articoli BDI
14.2	Modelarea digitala a fenomenelor de deformare plastica	Prof. dr. ing. Carol Schnakovszky	Hergheliegu E., Chiriță B.A., Ciubotariu V.A.	Autofinanțare	2000	1 articol BDI//SI Proceedings 1 articol conf.int.
14.3	Creșterea calității suprafețelor prelucrate prin controlul tensiunilor reziduale generate de procesele de aşchiere	Conf. dr. ing. Chiriță Bogdan	Brabie Gh., Tâmpu C.N., Hergheliegu E.	Autofinanțare	2000	1 articole BDI//SI Proceedings 1 articol conf. int. 1 articol prezentat la conf. int.
14.4	Cercetări teoretice și experimentale privind deformarea plastică incrementală a materialelor metalice și nemetalice	Conf. dr. ing. Radu Crina	Cristea I., Tâmpu C.N., Hergheliegu E., Chiriță B.A., Ciubotariu V.A.	Autofinanțare	2000	1 articole BDI//SI Proceedings 1 articol conf. int. 1 articol prezentat la conf. int.
14.5	Influenta parametrilor de prelucrare asupra caracteristicilor de calitate ale suprafețelor generate prin frezare	Ș.l.dr. ing. Tâmpu Cătălin	Brabie Gh., Chiriță B.A., Hergheliegu E., Radu C.M.,	Autofinanțare	2000	1 articole BDI//SI Proceedings 1 articol conf. int. 1 articol prezentat la conf. int.
14.6	Studiul tehnologiilor de prelucrare pe MUCN si cu ajutorul tehnologiilor neconvenționale	Ș.l. dr. ing. Hergheliegu Eugen	Schnakovszky C., Brabie Gh., Tâmpu C.N., Radu C.M., Raveica I.C.	Autofinanțare	2000	1 articole BDI//SI Proceedings 1 articol conf.int. 1 articol prezentat la conf. int.
14.7	Studiul tehnologiilor asistive	Conf. dr. ing. Raveica Ionei	Olaru I.	Autofinanțare	2000	1 articole BDI//SI proceedings 1 articol conf.int. 1 articol prezentat la conf. int.

14.8	Studiul teoretic și experimental privind realizarea structurilor de rezistență din materiale cu impact redus asupra mediului (PLA)	Ș.I. dr. ing. Ciubotariu Vlad Andrei	Chiriță B.A., Hergheliegiu E., Tâmpu C.N.	Autofinanțare	2000	1 articole BDI/ISI Proceedings 1 articol conf.int. 1 articol prezentat la conf.int. 1 carte
14.9	Studiul teoretic și experimental privind comportamentul la diferite solicitări al reperelor industriale realizate din materiale compozite	Ș.I. dr. ing. Ciubotariu Vlad Andrei	Chiriță B.A., Hergheliegiu E., Tâmpu C.N.,	Autofinanțare	2000	1 articole BDI/ISI Proceedings 1 articol conf.int. 1 articol prezentat la conf.int.
14.10	Studiul teoretic și experimental privind utilizarea minimală a fluidelor de răcire și optimizarea acestora în cadrul preluărilor prin aşchiere a materialelor metalice	Ș.I. dr. ing. Olaru Ionel	Raveica I.C., Chiriță B.A., Tâmpu C.N.	Autofinanțare	2000	1 articole BDI/ISI Proceedings 1 articole conf.int. 1 articol prezentat la conf.int.
14.11	Cercetări experimentale privind utilizarea materialelor de brazare pe bază de aliaje de aluminiu în vederea realizării de structuri cu pereți subțiri	Ș.I. dr. ing. Olaru Ionel	Chiriță B.A., Tâmpu C.N., Ciubotariu V.A.	Autofinanțare	2000	1 articole BDI/ISI Proceedings 1 articole conf.int. 1 articol prezentat la conf.int.
14.12	Învățământul Secundar (ROSE), AG 73/SGU/NC/I	Prof.dr.ing. Valentin Zichii	Prof.dr.ing. Schnakovsky Carol, Prof.dr.ing. Nedeff Valentin, Prof.dr.ing. Nistor Denisa	MEN	613548	Manual de îndrumare în cariera
14.13	Monitorizarea și evaluarea riscului de fisurare la conducte de transport lichide petroliere, presurizate la interior, după solicitări de natură seismică	Prof.dr.ing. Valentin Zichii	Drd.ing. Coseru (Tulucea) Ancuta, Catalin Tâmpu, Vlad Ciubotariu, Catalin Drob	autofinanțare		2 participare conferinta 2 lucrari ISI
14.14	Reductoare planetare inovative	Stan Gheorghe	Zichii Valentin, Drob Catalin, Topliceanu Liliana, Radu Caliman	Program MANUNET	300000	4 articole proceeding ISI; 3 rapoarte stiintifice; 2 inventii.

Centralizator al planului de cercetare pentru anul 2018

Nr. crt.	Obiectiv/Propunere 2018	Departamente						Total
		IMIM	IMSI	IMM	ESC	ICA		
1	Articole publicate în reviste cotate ISI	6	1	2	3	7	19	
2	Proceedings ISI	0	11	3	0	0	14	
3	Articole publicate în reviste B+/BDI	13	11	5	16	2	47	
4	Propuneri de proiecte	5	0	1	3	0	9	
5	Participari la conferințe naționale și/sau internaționale	23	9	5	21	10	68	
6	Cărți publicate	3	2	1	3	0	9	
7	Sustineri teze de doctorat	0	0	0	0	0	0	
8	Organizări manifestări științifice	0	0	1	0	1	2	
9	Cereri brevete de invenție	0	0	2	0	0	2	

Planul de activitatea în domeniul cercetării a Facultății de Inginerie a fost discutat în Consiliul Facultății de Inginerie, cât și în Biroul Consiliului, unde s-au propus și luarea de măsuri concrete pentru creșterea realizărilor privitoare la obiectivele de cercetare, cu accent deosebit pe creșterea numărului de articole ISI, Proceedings ISI, articole B+ și BDI, precum și în privirea creșterea contribuției facultății la aducerea de fonduri din contracte de cercetare/dezvoltare.

Observații:

Introducere: câte domenii sunt necesare;
Fișele trebuie transmise prodecanilor cu probleme de management al cercetării și relații internaționale până pe 5 februarie, în fiecare an.

Note:

- 1 - Sunt trecuți toți membrii departamentului, care au o contribuție la desfășurarea temei respective (inclusiv tehnicieni, laboranți, etc.)
- 2 - Se trece, după caz: grant CNCSIS, grant Academie, grant internațional (Orizont 2020, FP7, AUF, ...), program PNCDI, finanțare privată (agenți economici), autofinanțare. Se pot trece mai multe variante
- 3 - în cazul autofinanțării se trece valoarea estimativă
- 4 - Se trec obiectivele urmante pentru anul în curs: articole (număr, tip), participări la conferințe, cărți, rapoarte științifice, proiecte de finanțare, faze de contract, invenții, teze de doctorat, etc.

30.01.2018

DECAN,
Prof.dr.ing. Valentin ZICHL



Prodecan cu probleme de management al cercetării științifice și relații internaționale
Prof.dr.ing. Ileana Derişa NISTOR

