



NR. 168/02.02.2023

UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN  
BACĂU

Facultatea de Științe

Str. Calea Mărășești, nr. 157, Bacău, 600115  
Tel. ++40-234-542411, tel./ fax ++40-234-571012  
[www.ub.ro](http://www.ub.ro); e-mail: [stiinte@ub.ro](mailto:stiinte@ub.ro)



**PLAN DE CERCETARE PENTRU ANUL 2023**  
**FACULTATEA DE ȘTIINȚE**  
Centrul de cercetare „**MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ**”  
Centrul de cercetare „**RESURSELE MEDIULUI ȘI BIOTEHNOLOGII**”  
Centrul de cercetare „**PERFORMED**”

**Domenii prioritare de cercetare:**

- 1. Agro-alimentar**
2. Digital, industrie și spațiu
3. Climă, energie și mobilitate
- 4. Alimente, bioeconomie, resurse naturale, agricultură și mediu**
- 5. TIC**
6. Sănătate
7. Textile
8. Turism
- 9. Alte domenii de cercetare: Matematică - cercetări teoretice și aplicative**
- 10. Alte domenii de cercetare: Biotehnologii**
- 11. Alte domenii de cercetare: Științele educației**
- 12. Alte domenii de cercetare: Psihologie**

Activități propuse

<b>Domeniul:1. AGRO-ALIMENTAR</b>						
<b>Nr. crt.</b>	<b>Denumirea temei</b>	<b>Responsabil temă</b>	<b>Colectiv<sup>1</sup></b>	<b>Tip de finanțare<sup>2</sup></b>	<b>Valoarea finanțării<sup>3</sup> (lei)</b>	<b>Obiective<sup>4</sup></b>
1.1	Test de productivitate pentru crearea unui soi de catina alba din ssp carpathica	Prof.univ.dr. ing. Rați Ioan Viorel	Lect.univ.dr. Răducanu Dumitra Lect.univ.dr. Gurău Milian Dr. Bădaluta Nicoleta	Autofinanțare	1000	1 certificat ISTIS 1 brevet OSIM 1 carte
1.2	Cercetări privind stabilirea unor tehnologii de cultură pentru speciile Lonicera, Aronia, corn, măceș fara ghimpi si cătină albă în vederea introducerii acestora în culturi pomicole certificate ecologic	Prof.univ.dr. ing. Rați Ioan Viorel	Lect.univ.dr. Răducanu Dumitra Lect.univ.dr. Gurău Milian Dr. Bădaluta Nicoleta	Autofinanțare	1000	1 articol BDI 1 participare la conferință

<b>Domeniul: 4. ALIMENTE, BIOECONOMIE, RESURSE NATURALE, AGRICULTURĂ ȘI MEDIU</b>						
<b>Nr. crt.</b>	<b>Denumirea temei</b>	<b>Responsabil temă</b>	<b>Colectiv<sup>1</sup></b>	<b>Tip de finanțare<sup>2</sup></b>	<b>Valoarea finanțării<sup>3</sup> (lei)</b>	<b>Obiective<sup>4</sup></b>
4.1	Monitorizarea populațiilor piscicole în bazinul hidrografic al râului Siret	Conf. univ. dr. Ureche Dorel	Conf.univ.dr. Camelia Lect.univ.dr. Voicu Roxana	Autofinanțare	2000	1 articol BDI 1 participare la conferință 1 raport științific
4.2	Cercetări privind prezența de microplastice în tractul digestiv al speciilor de pești din bazinul hidrografic al râului Siret	Conf. univ. dr. Ureche Dorel	Ureche Camelia, Voicu Roxana	autofinanțare	2000	1 articol BDI 1 participare la conferință 1 raport științific
4.3	Studii ecologice asupra faunei native și non-native și evaluarea impactului speciilor alohtone asupra biodiversității locale	Conf. univ. dr. Ureche Camelia	Conf.univ.dr. Ureche Dorel Lect.univ.dr. Voicu Roxana	Autofinanțare	2000	1 articol BDI 1 participare la conferință 1 carte

4.4	Evaluarea bioeconomică a speciilor spontane din Fam Brassicaceae de pe teritoriul României	Lect. univ. dr. Gurău Milian	Lect. univ. dr. Gurău Milian	Autofinanțare	1000	1 articol BDI
4.5	Conservarea biodiversității și evaluarea stării ecologice a ecosistemelor acvatice	Lect. univ. dr. Stoica Ionuț	Lect.univ.dr. Răducanu Dumitra Lect.univ.dr. Maștei Diana	Autofinanțare	1000	2 articole BDI
4.6	Studii privind inventarierea sau monitorizarea faunei din diferite tipuri de ecosisteme	Lect. univ. dr. Voicu Roxana-Elena	Conf. univ. dr. Ureche Dorel Conf. univ. dr. Ureche Camelia	Autofinanțare	1000	1 articole BDI
4.7	Cercetări privind potențialul citotoxic și genotoxic al unor compuși chimici, asupra unor specii de plante testate	Lect. univ dr. Daniela Nicuță	Prof.univ.dr. Fînaru Adriana Conf.univ.dr. Prisecaru Maria Lect. univ. dr. Maștei Diana Lect. univ. dr. Răducanu Dumitra Șef lucrări dr. ing.Irina Alexa Șef lucrări dr. ing. Roșu Ana Maria	Autofinanțare	1500	2 lucrari BDI, 2 ISI
4.8	Cercetări privind răspunsul ecotoxicologic la acțiunea nămolurilor de epurare orașenesti al unor plante si animale test	Lect. univ. dr. Răducanu Dumitra	Prof. univ. dr. ing. Rați Ioan Viorel Lect. univ. dr. Gurău Milian Lect. univ. dr. Nicuta Daniela Lect. univ. dr Voicu Roxana Lect. univ. dr. Maștei Diana Lect.univ. dr. Stoica Ionuț Dr. Bădălută Nicoleta	Autofinanțare	1000	1 lucrare BDI 1 participare la conferință

Domeniul: 5 Tehnologia Informației și Comunicațiilor						
Nr. crt.	Denumirea temei	Responsabil tema	Colectiv <sup>1</sup>	Tip de finanțare <sup>2</sup>	Valoarea finanțării <sup>3</sup> (lei)	Obiective <sup>4</sup>
5.1		Conf. univ. dr. Crișan Cerasela	Conf. univ. dr. Crișan Cerasela Prof. univ. dr. Nechita Elena	Autofinanțare	1000	1 articol BDI, 1 articol ISI

	Probleme complexe ale societății rezolvate prin metode de optimizare combinatorie		Dr. Pinteia Camelia Dr. Barna Iantovics			2 participări conferințe
5.2	Cercetări privind realizările din diferite subdomenii ale Inteligenței Artificiale	Prof. univ. dr. Nechita Elena Lect. univ. dr. Ardeleanu Roxana	Prof. univ. dr. Elena Nechita Lect. univ. dr. Ardeleanu Roxana	Autofinanțare	3000	1 carte
5.3	Dezvoltarea aplicațiilor de tip Enterprise pentru managementul universitar	Lect. univ.dr. Furdu Iulian	Lect. univ. dr. Tomozei Cosmin Lect. univ.dr. Furdu Iulian Lect. univ.dr. Vârlan Simona	Autofinanțare	3000	1 articol proceedings ISI
5.4	IT Forensics si Securitate Cibernetică	Lect. univ. dr. Cosmin Tomozei	Lect. univ. dr. Tomozei Cosmin Lect. univ. dr. Iulian Furdu	Centrul de Securitate Cibernetică	3000	1 articol proceedings ISI
5.5.	Programarea IoT cu aplicații în automotive și UAV. Ingineria sistemelor integrate și diagnoza complexă	Lect. univ. dr. Cosmin Tomozei	Lect. univ. dr. Tomozei Cosmin Lect. univ. dr. Iulian Furdu	Autofinanțare	3000	1 articol proceedings ISI/ IEEE
5.6.	Comunități online și reprezentările lor	Lect. univ. dr. Popa Dan	Lect. univ. dr. Popa Dan	Autofinanțare	4500	1 articol BDI
5.7.	Influența digitalizării asupra educației	Prof. univ.dr. Nechita Elena	Prof. univ.dr. Nechita Elena Prof. univ.dr. Cojocariu Venera-Mihaela	Autofinanțare	4500	1 articol proceedings ISI
5.8.	Ideas, models and solutions to cope with the challenges of our time. Theoretical and practical approaches	Prof. univ.dr. Nechita Elena, Conf. univ. dr. Crișan Cerasela	Prof. univ. dr. Nechita Elena Conf. univ. dr. Crișan Cerasela Prof. Aslı Çaliş Boyaci	Autofinanțare	7000	Volum coordonat
5.9	Provocări ale educației on-line – implicații în formarea cadrelor didactice	Prof. univ. dr. Cojocariu Venera-Mihaela	Conf. univ. dr. Carmen Popescu Lect. univ. dr. Boghian Ioana Conf.univ.dr Liliana Măță Lect.univ. dr. Mareș Gabriel	Autofinanțare		- 1 articol WOS - 1 articol ISI

Domeniul 6. Alte domenii de cercetare - SĂNĂTATE						
Nr. crt.	Denumirea temei	Responsabil temă	Colectiv <sup>1</sup>	Tip de finanțare <sup>2</sup>	Valoarea finanțării <sup>3</sup> (lei)	Obiective <sup>4</sup>
6.1	Starea de sănătate și norme de igienă	Lect. univ. dr. Voicu Roxana-Elena	Conf. univ. dr. Ureche Camelia Lect. univ. dr. Daniela Nicuță Lect. univ. dr. Răducanu Dumitra Șef lucrări dr. Roșu Ana Maria	Autofinanțare	1000	1 articol BDI
6.2	Evaluarea riscurilor privind consumul băuturilor energizante și efectele lor în rândul elevilor.	Lect. univ. dr. Nicuță Daniela	Conf. univ. dr. Camelia Ureche Lect. univ. dr. Roxana Voicu Lect. univ. dr. Maței Diana Lect. univ. dr. Răducanu Dumitra Lect. univ. dr. Stoica Ionut Lect. univ. dr. Viorel Robu	Autofinanțare	1000	2 articole BDI

Domeniul 9: Matematică – cercetări teoretice și aplicative						
Nr. crt.	Denumirea temei	Responsabil tema	Colectiv <sup>1</sup>	Tip de finanțare <sup>2</sup>	Valoarea finanțării <sup>3</sup> (lei)	Obiective <sup>4</sup>
9.1	Modele matematice ale câmpurilor fizice	Conf. univ. dr. Gîrțu Manuela	Conf. univ. dr. Gîrțu Manuela	2000	autofinanțare	1 articol ISI
9.2	Sisteme mecanice cu control	Conf. univ. dr. Nimineț Valer	Conf. univ. dr. Nimineț Valer	1500	autofinanțare	1 articol BDI 1 carte
9.3	Structuri speciale în geometria diferențială modernă (spații Lagrange, spații Finsler, spații Randers)	Lect. univ. dr. Lungu Otilia	Lect. univ. dr. Lungu Otilia	3000	autofinanțare	1 articol BDI, 1 carte
9.4	Spații de tip Sobolev în analiza pe spații metrice cu măsură. Aplicații în teoria neliniară a potențialului	Conf. univ. dr. Mocanu Marcelina	Conf. univ. dr. Mocanu Marcelina	500	autofinanțare	1 articol BDI,

9.5	Metrics in geometric function theory	Conf. univ. dr. Mocanu Marcelina	Conf. univ. dr. Mocanu Marcelina Prof. Vuorinen Matti Dr. Masayo Fujimura	500	autofinanțare	1 articol ISI, 1 participare conferință
9.6	Linear and positive operators in approximation theory	Conf.univ. dr. Popescu Carmen	Conf. univ. dr. Popescu Carmen Prof. univ. dr. Acu Ana Maria Conf. univ. dr. Bărbosu A. D. Lect. univ. dr. V.A. Radu Prof. Gupta Vijay Lect.univ. dr. Ardeleanu Roxana	3000	autofinanțare	2 articole ISI, 2 participări la conferințe
9.7	Mathematical models arising in bioremediation of polluted sites and in health studies	Lect. univ. dr. Ardeleanu Elena-Roxana	Lect. univ. dr. Ardeleanu Elena-Roxana CS I dr. Gabriela Marinoschi	500	autofinanțare	1 articol BDI 1 carte

**Domeniul: 10. Alte domenii de cercetare - BIOTEHNOLOGII**

Nr. crt.	Denumirea temei	Responsabil temă	Colectiv <sup>1</sup>	Tip de finanțare <sup>2</sup>	Valoarea finanțării <sup>3</sup> (lei)	Obiective <sup>4</sup>
1	Studii morfo-anatomice, biometrice și biotehnologice la specii vegetale de interes economic	Lect. univ. dr. Maftai Diana	Lect. univ. dr. Maftai Diana Lect. univ dr. Daniela Nicuță Conf. univ. dr. Prisecaru Maria Lect. univ. dr. Stoica Ionuț Lect. univ. dr. Răducanu Dumitra	autofinanțare	1500	3 lucrari BDI 3 participări la conferințe
2	Cercetări morfogenetice, citogenetice, și fitochimice asupra unor specii de plante cultivate in vivo sau in vitro	Lector univ dr. Daniela Nicuță	Prof. univ. dr. ing. Rați Ioan Prof univ. dr. Fînaru Adriana, Conf. univ. dr. Prisecaru Maria Lect. univ. dr. Maftai Diana Lect. univ. dr. Răducanu Dumitra Lect. univ. dr. Voicu Roxana Șef lucrări dr. ing. Irina Alexa Șef lucrări dr. ing. Roșu Ana Maria	autofinanțare	1500	2 lucrari BDI 1 ISI 1 participare la conferință

Domeniul: 11 Alte domenii de cercetare - Științele educației						
Nr. crt.	Denumirea temei	Responsabil temă	Colectiv <sup>1</sup>	Tip de finanțare <sup>2</sup>	Valoarea finanțării <sup>3</sup> (lei)	Obiective <sup>4</sup>
11.1	Dimensiuni actuale ale procesului de formare inițială și continuă pentru cariera didactică rămâne	Prof. univ. dr. Cojocariu Venera-Mihaela	Prof. univ. dr. Cojocariu Venera-Mihaela Conf. univ. dr. Carmen Popescu Lect.univ. dr. Boghian Ioana Lect.univ. dr. Mareș Gabriel Conf. univ. dr. Liliana Măță Prof. univ. dr. Nechita Elena Prof. univ. dr. Ing. Zichil Valentin Conf. univ. dr. Cîrțiță-Buzoianu Cristina	Autofinanțare	3000	- 5 articole proceeding WOS - 3 conferințe internaționale
11.2	Inovații curriculare în domeniul didacticii specializării și practicii pedagogice	Conf. univ. dr. Carmen Popescu	Prof. univ. dr. Bibire Luminița Prof. univ. dr. Rață Gloria Conf. univ. dr. Rață Bogdan Conf. univ. dr. Mironescu Roxana Conf. univ. dr. Savin Petronela Lect. univ. dr. Solomon Daniela Lect. univ. dr. Boghian Ioana Lect. univ. dr. Ardeleanu Roxana Lect. univ. dr. Voicu Roxana	Autofinanțare	-	- 2 articole BDI - 3 caiete de practică pedagogică - 1 carte (Didactica specializării. Domeniul Economic)
11.3	Modele inovative de mentorat didactic	Conf. univ. dr. Măță Liliana	Prof. univ. dr. Cojocariu Venera-Mihaela Conf. univ. dr. Carmen Popescu Conf. univ. dr. Drugă Luminița Lect.univ. dr. Boghian Ioana Lect.univ. dr. Mareș Gabriel	Autofinanțare	-	- 1 carte - 1 articol BDI
11.4	Formarea cadrelor didactice din prisma competențelor socio-emoționale	Lect. univ. dr. Boghian Ioana	Prof. univ. dr. Cojocariu Venera-Mihaela Conf. univ. dr. sCarmen Popescu	Autofinanțare		- 1 carte (Formarea psihopedagogic a acadrelor

			Conf.univ.dr Liliana Măță Lect.univ. dr. Mareș Gabriel			didactice pentru formarea toleranței la elevi) - 1 articol BDI - 1 articol ISI
--	--	--	---	--	--	--

**Domeniul: 12 Alte domenii de cercetare- Psihologie**

Nr. crt.	Denumirea temei	Responsabil temă	Colectiv <sup>1</sup>	Tip de finanțare <sup>2</sup>	Valoarea finanțării <sup>3</sup> (lei)	Obiective <sup>4</sup>
12.1	Funcționalitatea psihicului uman – baza performanței în educație	Conf. univ. dr. Sandovici Anișoara	Conf. univ. dr. Sandovici Anișoara	Autofinanțare	-	- 1 carte
12.2	Perspectiva cadrelor didactice cu privire la școlaritate: dimensiuni ale câmpului reprezentational	Lect. univ. dr. Viorel Robu	Conf. univ. dr. Sandovici Anișoara Lector univ. dr. Boghian Ioana Lect. univ. dr. Robu Viorel	Autofinanțare	-	- 1 articol BDI - 1 conferință internațională

**CENTRALIZATOR PROPUNERI 2023 - FACULTATEA DE ȘTIINȚE**

NR.CRT.	OBIECTIV	MATE-INFO	R. M. ȘI BIOTEHNOLOGII	PERFORMED	TOTAL
1	Articole publicate în reviste cotate ISI	5	3	2	10
2	Propuneri de proiecte	-	-	-	-
3	Articole prezentate la conferințe	5	9	4	18
4	Articole proceedings (ISI /BDI)	4 (ISI, IEEE)	-	6	10
5	Articole publicate în reviste BDI	6	19	5	30
6	Cărți / capitole în cărți	5 cărți	2 cărți	4 cărți	11
7	Brevete (înregistrare ISTIS)	-	1/1	-	1/1



### **Membrii Facultății de Științe (2023)**

1. Prof. univ. dr. Nechita Elena
2. Prof. univ. dr. ing. Rați Ioan Viorel
3. Prof. univ. dr. Cojocariu Venera Mihaela
4. Conf. univ.dr. Crișan Cerasela
5. Conf. univ. dr. Mocanu Marcelina
6. Conf. univ. dr. Ureche Camelia
7. Conf. univ. dr. Gîrțu Manuela
8. Conf. univ. dr. Nimineț Valer
9. Conf. univ. dr. Popescu Carmen
10. Conf. univ. dr. Măță Liliana
11. Lector univ. dr. Ardeleanu Elena Roxana
12. Lector univ. dr. Furdu Iulian
13. Lector univ. dr. Lungu Otilia
14. Lector univ. dr. Popa Dan
15. Lector univ. dr. Tomozei Cosmin
16. Lector univ.dr. Gurău Milian
17. Lector univ.dr. Nicuță Daniela
18. Lector univ.dr. Stoica Ionuț
19. Lector univ.dr. Voicu Roxana
20. Lector univ.dr. Maștei Diana
21. Lector univ.dr. Răducanu Dumitru
22. Lector univ. dr. Boghian Ioana

### **Membri ai altor departamente din universitate, cu activitatea de cercetare existentă în prezentul plan**

1. Prof univ. dr. Finaru Adriana
2. Prof. univ. dr. Bibire Luminița
3. Prof. univ. dr. Rață Gloria
4. Conf.univ.dr. Ureche Dorel
5. Dr. Tiță Daniela – cadru asociat
6. Conf. univ. dr. Sandovici Anișoara
7. Conf. univ. dr. Rață Bogdan
8. Conf. univ. dr. Mironescu Roxana
9. Conf. univ. dr. Savin Petronela
10. Șef lucrări dr. Alexa Irina
11. Șef lucrări dr. Roșu Ana Maria
12. Lector univ. dr. Mareș Gabriel
13. Lector univ. dr. Solomon Daniela
14. Lector univ.dr. Robu Viorel

**Colaboratori din alte instituții (universități, institute de cercetare)**

1. Dr. Pinteș Camelia, Universitatea Tehnică Cluj-Napoca, Centrul Universitar Nord din Baia Mare
2. Dr. habil. Barna Laszlo Iantovics, Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade” din Târgu Mureș
3. Lector univ. dr. Vârlan Simona, Universitatea „Al. I. Cuza” din Iași
4. Lector univ. dr. Patriciu Alina Mihaela, Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
5. Professor Dr. Matti Vuorinen, Department of Mathematics and Statistics, University of Turku, Finland
6. Dr. Masayo Fujimura, National Defense Academy of Japan
7. Conf. univ. dr. Daniel Sofonea, Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu
8. Lector univ. dr. Acu Ana Maria, Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu
9. Conf. univ. dr. Bărbosu A. D., Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Centrul Universitar Nord din Baia Mare
10. Lector univ. dr. Radu, V. A., Universitatea „Babeș-Bolyai”, Cluj-Napoca
11. Dr. Ogün Dođru, Gazi University, Turkey
12. CS I dr. Marinoschi Gabriela, Institutul de Matematică aplicată „Gh. Mihoc”, București
13. Conf. univ. dr. Clipa Otilia, Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
14. Lector univ. dr. Timofti Roxana, Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca
15. Lefkios Neophytou, The Cyprus Agency of Quality Assurance and Accreditation in Higher Education
16. Nuri Balta, Suleyman Demirel University, Kaskelen, Kazakhstan
17. Drd. Poenaru Alexandra Georgiana, Universitatea „Al. I. Cuza” din Iași
18. Prof. pentru învățământul preșcolar Gora Luminița, Școala Gimnazială „N. Iorga”, Bacău
19. Drd. Rareș Ambrosie, Universitatea „Al. I. Cuza”, Iași
20. Drd. Sorin Conea, Universitatea „Al. I. Cuza”, Iași
21. Drd. Lidia Matei (Antăl) , Universitatea „Al. I. Cuza”, Iași
22. Drd. Cezar Păpară, Universitatea „Al. I. Cuza”, Iași

**Alți colaboratori:**

1. Conf. univ. dr. Prisecaru Maria
2. Conf. univ. dr. Pricope Ferdinand
3. Dr. Bădălută Nicoleta
4. Psiholog Dr. Buganu Diana Alina

Observații:

- Introduceți câte domenii sunt necesare;
- Fișele trebuie transmise la ICDICTT până pe 10 februarie, în fiecare an.

**Note:**

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

**DECAN,**

**Conf. univ. dr. Cerasela CRIȘAN**

**Prodecan responsabil cu managementul cercetării științifice,  
relațiile naționale și internaționale**

**Lector univ. dr. Cosmin TOMOZEI**

**Prezentul plan a fost discutat și aprobat în Consiliul Facultății de Științe din data de 02.02.2023**