



**UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA**  
**INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI INOVARE**

**CENTRUL DE EXCELENȚĂ**  
**„EDUCAȚIE ȘI CERCETARE ÎN MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ”**



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

## I. DATE DE CONTACT

<i>Adresă:</i>	Centrul de Excelență „Educație și Cercetare în Matematică și Informatică”, ICI-UMS, str. A. Mateevici, nr. 60, bloc IV, birou 239, MD-2009, Chișinău, Republica Moldova
<i>Director Centru:</i>	Gheorghe CIOCANU, dr. hab.
<i>Telefon:</i>	+373 673 155 13
<i>E-mail:</i>	gheorghe.ciocanu@usm.md
<i>Pagină web:</i>	<a href="http://cecmi.usm.md/">http://cecmi.usm.md/</a>



## II. PREZENTARE

Centrul de Excelență „Educație și Cercetare în Matematică și Informatică” este parte componentă a Institutului de Cercetare și Inovare al USM și a fost creat la Universitatea de Stat din Moldova în cadrul Programului „Center for Education and Research în Moldova (CERIM)”, finanțat de Fundația SUA pentru Cercetare Civilă și Dezvoltare (CRDF) și Asociația Cercetare-Dezvoltare din Republica Moldova (MRDA), grantul CERIM-1006-06 (activ în perioada 01.04.2006 – 31.03.2008).

Cofinanțatorii proiectului: Universitatea de Stat din Moldova, Academia de Științe a Moldovei, Ministerul Educației și Tineretului al Republicii Moldova, Agenția de Stat pentru Proprietate Intelectuală a Republicii Moldova. Pentru toată perioada programului, Centrul CECMI și-a propus crearea unor condiții favorabile de integrare eficientă a cercetării avansate cu procesul de studii la toate nivelurile: licență, masterat, doctorat și postdoctorat.

CECMI consta din trei module de baza: „Educație”, „Cercetare” și „Colaborare”. În cadrul modulului „Educație” sunt organizate instruirii avansate a unor grupuri de studenți și tineri specialiști în domenii prioritare și de perspectivă ale matematicii și informaticii. În cadrul modulului „Cercetare” sunt create grupuri de cercetare permanente sau temporare care au drept scop efectuarea cercetărilor științifice în domeniul matematicii, matematicii aplicate și al informaticii. Grupurile de cercetare au și sarcina de a elabora cursuri avansate pentru specialitatea Informatică, și nu numai, ce vor fi implementate în cadrul modulului „Educație”. Astfel, studenților li se oferă posibilitatea de a-si suplimenta pregătirea profesională cu o instruire avansată în domeniile de interes științific. Pentru studenți centrul CECMI a organizat până la moment:

- instruirii avansate (cursuri, traininguri)
- acces la literatura și informație de specialitate
- acces la tehnica performantă de calcul (HPC Cluster)
- inițiere în cercetare în domenii moderne ale științei
- burse academice
- granturi de cercetare
- stagieri în centre științifice
- participare la manifestări științifice.

Planul de activitate în domeniul relațiilor externe preconizează semnarea unor acorduri de colaborare cu diferite instituții de cercetare, universități (facultăți), firme for-profit din Republica Moldova și din străinătate. Aceste acorduri vor permite organizarea unui schimb eficient de experiență cu alte centre, participarea în cadrul unor programe comune, stagierea cadrelor CECMI, inclusiv a studenților CECMI, în

centre prestigioase, organizarea unor manifestări științifice comune, participarea la manifestări științifice internaționale.

Baza tehnica creata la CECMI permite realizarea programării paralele în medii performante LINUX, crearea și gestionarea unor baze ample de date (biblioteci electronice, cursuri electronice), prestare de servicii de calcul avansat pentru centre de cercetare de la Universitatea de Stat din Moldova, instituții parteneri, întreprinderi din economia națională. În prezent, datorita unicității sale, Centrul are o importanță regională și poate contribui real la amplificarea colaborării între centrele științifice ale țărilor din vecinătate.

În baza experienței acumulate pe parcursul derulării proiectului CERIM-1006-06 ulterior, de către echipa managerială, au fost realizate în cadrul USM, cu implicarea CECMI, următoarele acțiuni: Elaborarea și derularea unui [Program de Stat în domeniul matematicii](#) (cu 5+7 proiecte); un proiect FP7 și depunerea a încă 3 cereri de grant la H-2020, un proiect național de infrastructură, câteva proiecte STCU, proiecte naționale pentru tineri cercetători, articole ISI și monografiile Springer, conectare la baze de date internaționale și promovare a revistelor locale în SCOPUS.

### III. DIRECȚII DE ACTIVITATE

- încurajarea tinerii talentați (studenți, masteranzi, doctoranzi) să-si facă studiile în RM
- atragerea în cercetare a tinerilor dotați de la diferite universități din Republica Moldova
- crearea în cadrul USM a unei baze tehnice de performanță ce include un cluster, care ar corespunde necesităților cercetărilor științifice efectuate în RM și regiune și necesităților în predarea unor cursuri ce se referă la calcul paralel, sisteme distribuite, la universitățile din RM
- instruirea utilizatorilor bazei tehnice a CECMI
- stimularea și diversificarea colaborării cu universități, centre de cercetare, firme for-profit etc.

### IV. ECHIPA MANAGERIALĂ ȘI DE CERCETARE

<i>nr. d/o</i>	<i>nume, prenume; e-mail</i>	<i>funcția</i>	<i>specialitatea științifică</i>	<i>titlul științific, anul conferirii</i>
1.	<b>CIOCANU, Gheorghe</b> gheorghe.ciocanu@usm.md	Directorul Centrului	Matematica	dr. hab.
2.	<b>HÎNCU, Boris</b> <a href="http://fmi.usm.md/ro/boris-hincu">http://fmi.usm.md/ro/boris-hincu</a> , hancu@usm.md	Șef Laborator pentru utilizarea sistemelor paralele de calcul de tip cluster	Matematica aplicată	dr. 1993
3.	<b>CALMĂȘ, Elena</b>	administrator cluster HPC	Informatica	-
4.	<b>DAMIAN, Florin</b> <a href="http://www.math.md/people/damian-florin/">http://www.math.md/people/damian-florin/</a> , fl_damian@yahoo.com	manager cercetare	Geometrie	dr. 2003
5.	<b>SÂRBU, Parascovia</b> parascovia.sarbu@usm.md	manager coordonator	Algebra	dr. 1990
6.	<b>GUTU, Valeriu</b> vgutu@yahoo.com	manager educație	Ecuatii diferențiale	-
7.	<b>VERLAN, Igor</b>	responsabil Relații Externe		-
8.	<b>LOZOVANU, Dmitrie</b> <a href="http://www.math.md/people/lozovanu-dmitrii/">http://www.math.md/people/lozovanu-dmitrii/</a>	coord. Lab. Inform. și MA (membru asociat)	Matematică	dr. hab.
9.	<b>VULPE, Nicolae</b> <a href="http://www.math.md/people/vulpe-nicolae/">http://www.math.md/people/vulpe-nicolae/</a>	coord. Lab. Matem. (membru asociat)	Matematică	dr. hab.

10.	<b>RYBAKIN, Boris</b>	Manager cercetare în domeniul calcul performant (membru asociat)	Matematică	dr. hab.
-----	-----------------------	--	------------	----------

#### V. PARTENERI

<i>instituția partener</i>	<i>formele de cooperare</i>
Universitatea de Stat din Moscova, F. Rusă	Participare la conferințe științifice, reuniuni științifice
Universitatea „Al.I. Cuza” din Iași, România	Participare la conferințe științifice, reuniuni științifice
Universitatea „Babes Bolyai” din Cluj Napoca, România	Participare la conferințe științifice, reuniuni științifice

#### VI. PROIECTE DE CERCETARE (2015-2020)

<i>cifra proiectului</i>	<i>denumirea proiectului</i>	<i>perioada de derulare</i>	<i>programul de finanțare</i>	<i>directorul de proiect, titlul științific</i>
2014/ 346-992	CECMI – integrator al cercetării de excelență în domeniul matematicii și TIC	2016-2017	ORIZONT 2020	Coord. echipa USM: Florin DAMIAN, dr. Coord. proiect: Matthias DEHMER, prof. (Austria)
-	Center of Excellence for Research and Education in Mathematics and Computer Science	2016	WIDESPREAD-04-2017-Teaming Phase 1	Coord. Echipa USM: Florin DAMIAN, dr. Coord. Proiect: Matthias DEHMER, prof. (Austria)

#### VII. MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE (2015-2020)

<i>Nr. d/o</i>	<i>manifestarea științifică organizată</i>	<i>organizator</i>	<i>parteneri</i>	<i>locul și data desfășurării</i>
1.	International Conference Mathematics & IT: Research and Education (MITRE-2016)	Moldova State University, Faculty of Mathematics and Computer science	Vladimir Andrunachievici Institute of Mathematics and Computer Science. Mathematical Society of the Republic of Moldova	Chișinău, Republic of Moldova, June 23–26, 2016
2.	International Conference Mathematics & IT: Research and Education (MITRE-2019)	Moldova State University, Faculty of Mathematics and Computer science	Vladimir Andrunachievici Institute of Mathematics and Computer Science. Mathematical Society of the Republic of Moldova	Chișinău, Republic of Moldova, June 23–26, 2019

#### VIII. ECHIPAMENT ȘI INFRASTRUCTURĂ