

RAPORT DE CERCETARE ANUL 2008

I. COMPONENTA CATEDREI (Personal didactic și de cercetare)

Nr.crt.	Numele și Prenumele	Gradul didactic	Titlul stiintific Dr./Drd.
1.	Popescu Paul	Profesor	Doctor
2.	Predoi Maria	Conferențiar	Doctor
3.	Constantinescu Dana	Conferențiar	Doctor
4.	Popescu Marcela	Conferențiar	Doctor
5.	Militaru Romulus	Conferențiar	Doctor
6.	Stănescu Marius	Lector	Doctor
7.	Bălan Virgil	Lector	Doctor
8.	Nisipeanu Marin	Lector	Doctor
9.	Turcitu George	Lector	Doctor
10.	Diamandescu Aurel	Lector	Doctor
11.	Popescu George	Lector	Doctor
12.	Bucur Liliana	Lector	Doctor
13.	Ivanovici Marian	Lector	Doctor
14.	Munteanu Florian	Lector	Doctor
15.	Racilă Mihaela	Lector	Doctor
16.	Șterbeți Cătălin	Lector	Doctor
17.	Dăneț Cristian	Lector	Doctor
18.	Popa Marilena	Asistent	-
19.	Șurtea Traian	Asistent	-
20.	Nicolescu Leontin	Asistent	-

II. DIRECȚII DE CERCETARE

- 1.Geometrie Riemann – Finsler și aplicații
- 2.Sisteme dinamice – Stabilitate și control
- 3.Analiză funcțională aplicată
- 4.Analiză numerică

III. LABORATOARE DE CERCETARE

-

IV. BAZA MATERIALĂ PENTRU CERCETARE (precizați laboratoarele care au fost modernizate, echipamentele achiziționate prin contractele de cercetare)

-

V. CENTRE DE CERCETARE

- **recunoscut la nivel de catedra / Universitate:** denumire centru, director, adresa de contact
- **recunoscut CNCISIS:** denumire centru, director, anul recunoasterii, categoria centrului: centrul de excelenta acreditat CNCISIS sau centru de cercetare recunoscut CNCISIS (se va selecta si completa, conform precizarilor, dupa caz)

-

VI. INIȚIATIVA ÎN ATRAGEREA DE FONDURI PRIN ACTIVITATEA DE CERCETARE, PRIN PROIECTE DEPUSE IN COMPETIȚII NAȚIONALE

Nr.crt.	DENUMIRE PROIECT DEPUȘ	TIP COMPETIȚIE	DIRECTOR PROIECT
1.	Modelizarea matematică multi scară a fenomenelor cuplate în medii poroase: aplicație la remodelarea osoasă; cazul osului sănătos și patologic	Program Resurse Umane, proiect de tip RP, cod CNCSIS 7, durata 24 luni, începând cu ianuarie 2009, buget 500000 RON	Lect.Dr.Racilă Mihaela

VII. INIȚIATIVA ÎN ATRAGEREA DE FONDURI PRIN ACTIVITATEA DE CERCETARE, PRIN PROIECTE DEPUSE IN COMPETIȚII INTERNAȚIONALE

Nr.crt.	DENUMIRE PROIECT	TIP COMPETIȚIE	DIRECTOR PROIECT

VIII. PROIECTE DERULATE ÎN ANUL 2008, ÎN COMPETIȚII NAȚIONALE, ÎN CALITATE DE COORDONATOR

Nr. crt.	Număr contract	Denumire proiect	Tip competiție	Director proiect	Valoarea totală proiect ce revine UCV	Valoare pentru anul 2008 ce revine UCV

IX. PROIECTE DERULATE ÎN ANUL 2008, ÎN COMPETIȚII NAȚIONALE, ÎN CALITATE DE PARTENER

Nr. crt.	Număr contract	Denumire proiect	Tip competiție	Director proiect	Valoarea totală proiect ce revine UCV	Valoare pentru anul 2008 ce revine UCV

X. PROIECTE DERULATE ÎN ANUL 2008, ÎN COMPETIȚII INTERNAȚIONALE, ÎN CALITATE DE COORDONATOR

Nr. crt.	Număr contract	Denumire proiect	Tip competiție	Director proiect	Valoarea totală proiect ce revine UCV	Valoare pentru anul 2008 ce revine UCV

XI. PROIECTE DERULATE ÎN ANUL 2008, ÎN COMPETIȚII INTERNAȚIONALE, ÎN CALITATE DE PARTENER

Nr. crt.	Număr contract	Denumire proiect	Tip competiție	Director proiect	Valoarea totală proiect ce revine UCV	Valoare pentru anul 2008 ce revine UCV

XII. PROIECTE / CONTRACTE DE CERCETARE/DE CONSULTANȚĂ /SERVICII TEHNICE SAU TEHNOLOGICE ÎNCHEIATE CU COMPANII DIN ȚARĂ SAU DIN STRĂINĂTATE

Nr. crt.	Număr contract	Denumire proiect	Director proiect	Valoarea totală proiect	Valoare pentru anul 2008	Beneficiar

*sumele vor fi trecute in LEI, utilizând cursul valutar la data încheierii contractului

XIII. ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE COTATE ISI

Nr. crt.	Titlu articol	Nume, prenume autor(i) articol	Revista cotate ISI
1.	On the accuracy of some mapping techniques used to study the magnetic field dynamics in tokamaks	D.Constantinescu, O.Dumbrajs, V.Igochine, B.Weyssoww	Nuclear Fusion 48 (2008)024017
2.	Explicit near-symplectic mappings of Hamiltonian systems with Lie-generating functions	Y.Kominis, K.Hizanidis, D.Constantinescu, O.Dumbrajs	J.Phys.A:Math.Theor. 41 (2008) 115202
3.	Anticontrol techniques for systems of Lorenz type	D.Constantinescu	Romanian Journal of Physics,vol.53,nr.9-10, 2008
4.	Human cortical bone:the SINUPROS model.Part I – Description and macroscopic results	Racilă M., Crolet J.M.	Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering vol.11, Issue 2, 2008
5.	Elaboration of assumptions for the fluid problem at microscopic scale in Sinupros,mathematical model of cortical bone	Crolet J.M., Racilă M.	Mathematical and Computer Modelling (Elsevier): Trends in Application of Mathematics to Medecine, 2008
6.	Collagen fibers effect on the mechanical properties of cortical bone. A numerical approach	Crolet J.M., Racilă M.	Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering vol.11, Supplement 1, 2008

7.	The experimental validation of the analytical model,used to study the dynamic behavior of a multilayer composite structure	D.Bolcu, M.M.Stănescu,I.Ciucă,G.Jiga,H.Gheorghiu, D.Iancului	Mat. Plast.45 (2)2008
8.	Study concerning some elasticity characteristics determination of composite bars	I.Ciucă, D.Bolcu, M.M.Stănescu,Ghe.Marin,S.D.Ionescu	Mat. Plast.45 (3)2008
9.	The resistance to fracture determination for composite plates with Random distribution of reinforcement	I.Ciucă, M.M.Stănescu, D.Bolcu, A.Motomancea, M.Butu	Mat. Plast.45 (4)2008
10.	Lagrangians adapted to Submersions and Foliations	Paul Popescu, Marcela Popescu	Differential Geometry and Its Applications 2008

XIV. ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE NECOTATE ISI, DAR INDEXATE BDI

Nr. crt.	Titlu articol	Nume, prenume autor(i) articol	Revista indexată BDI
1.	Generalized Multitime Lagrangians and Hamiltonians	Constantin Udriște, Marcela Popescu, Paul Popescu	WSEAS Transactions on Mathematics, vol.7 (2008)
2.	Human cortical bone :the Sinupros model	Racilă M.,Crolet J.M.	Studies in health technology and informatics,J.Hammer et al. Eds,IOS Press, vol.133, 2008
3.	On the elliptic inequality $Lu \leq 0$	Cristian-Paul Dăneț	Mathematical Inequalities &Applications, vol.11,nr.3 (2008)
4.	Existence of bounded solutions for linear difference equations on Z	Diamandescu Aurel	Electronic Journal of Qualitative Theory of Differential Equations 2008,nr.26
5.	A Note on the existence of bounded solutions for a system of differential equations on R	Diamandescu Aurel	Electronic Journal of Qualitative Theory of Differential Equations 2008,nr.128

XV. ARTICOLE PUBLICATE ÎN VOLUMELE UNOR CONFERINȚE INTERNAȚIONALE COTATE ISI SAU ORGANIZATE DE SOCIETĂȚI PROFESIONALE INTERNAȚIONALE

Nr. crt.	Titlu articol	Nume, prenume autor(i) articol	Volumele conferințelor internaționale cotate ISI sau organizate de societăți profesionale internaționale
1.	Lagrange and Hamilton type Foliations	Marcela Popescu Paul Popescu	6 th International Spring School and Workshop on Quantum Field theory and Hamilton Spaces
2.	Step function method used in calculating continuous footing foundation placed of elastic and discrete soil	Marin C., Hadar A., Grigoras S., Marin A., Stanescu M.M.	The 19-th International DAAAM Symposium „Intelligent Manufacturing & Automation”, 2008,Trnava, Slovakia (Proceeding ISI)
3.	Cesaro and Rhaly type operators	Popescu George	The 22 th International Conference on Operator Theory, OT 22

XVI. ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE CNCSIS CATEGORIA B+ ȘI B

Nr. crt.	Titlu articol	Nume, prenume autor(i) articol	Revista CNCSIS categoria B+ și B
1.	On the asymptotic stability of nonlinear systems of differential equations	Diamandescu Aurel	Analele St. ale Univ.”A.I.I.Cuza” din Iasi, (SN), Matematica, Tom LIV, 2008, f.2
2.	About symmetries and conservation laws in Lagrangian and Hamiltonian k-symplectic formalism	Munteanu Florian	Analele St. ale Univ.”A.I.I.Cuza” din Iasi, (SN), Matematica, Tom LIII, 2007, Supliment, ISSN 1221-8421, tiparit in februarie 2008

XVII. ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE CNCSIS CATEGORIA C

Nr. crt.	Titlu articol	Nume, prenume autor(i) articol	Revista CNCSIS categoria C

XVIII. CĂRȚI PUBLICATE ÎN EDITURI NAȚIONALE RECUNOSCUTE CNCSIS

Nr. crt.	Titlu carte	Nume, prenume autor(i) carte	Editura națională recunoscută CNCSIS	Nr.pagini carte
1.	Matematica si Statistica	Balan Virgil	Universitaria, Craiova	289
2.	Methodes Numeriques-Theorie et Applications	Militaru Romulus	Sitech, Craiova	306
3.	Teme de Analiza Matematica. Teorie si Aplicatii	Predoi Maria, Constantinescu Dana, Racila Mihaela	Universitaria, Craiova	466
4.	Culegere de probleme de Algebra Liniara, Geometrie Analitica si Geometrie Diferentiala.	Stanescu Marius, Munteanu Florian, Slesar Vladimir	Sitech, Craiova	282

XIX. CĂRȚI PUBLICATE ÎN EDITURI INTERNAȚIONALE DE PRESTIGIU

Nr. crt.	Titlu carte	Nume, prenume autor(i) carte	Editura internațională de prestigiu	Nr.pagini carte
1.	Reconstruction osseuse et cutanee: biomecanique et technique de l'ingenieur	Racila Mihaela (coautor)	Sauramp Medical, ISBN:978-2-84023-583-5	13-24
2.	Reconstruction osseuse et cutanee: biomecanique et technique de l'ingenieur	Racila Mihaela (coautor)	Sauramp Medical, ISBN:978-2-84023-583-5	25-46
3.	Reconstruction osseuse et cutanee: biomecanique et technique de l'ingenieur	Racila Mihaela (coautor)	Sauramp Medical, ISBN:978-2-84023-583-5	47-56
4.	Inequality Theory and Applications,vol.6	Balan Trandafir, Predoi Maria (coautori)	Nova Science Publishers Inc.,New York, Editors Yeol Je Cho, Jong Kyn Kim and Sever Dragomir	1-17
5.	Inequality Theory and Applications,vol.6	Predoi Maria, Balan Trandafir (coautori)	Nova Science Publishers Inc.,New York, Editors Yeol Je Cho, Jong Kyn Kim and Sever Dragomir	18-32

XX. BREVETE OBȚINUTE NAȚIONALE SAU INTERNAȚIONALE

Nr. crt.	Titlu brevet	Autor brevet	Organizația emitentă a brevetului

XXI. PREMII SAU DISTINCȚII OBȚINUTE LA NIVEL NAȚIONAL SAU INTERNAȚIONAL

Nr. crt.	PREMIUL OBȚINUT	NUME, PRENUME PREMIANT	ORGANIZAȚIA EMITENTĂ A PREMIULUI

PARTICIPARI LA CONFERINATE NATIONALE SI INTERNATIONALE

1. Liliana Bucur , Dana Constantinescu *Dynamical processes. Chaotic behavior*, a XII-a Conferinta Anuala a S.S.M.R., Bacau, 17-19 octombrie 2008

2. Liliana Bucur , Dana Constantinescu *folosirea platformelor e-learning in invatamantul la distanta*, a XII-a Conferinta Anuala a S.S.M.R., Bacau, 17-19 octombrie 2008

3. R. Militaru, *L'hélicité dans la modélisation turbulente de l'interaction des petites-grandes structures par l'intermédiaire de la Méthode des Échelles Multiples*, 9-eme Colloque Franco-Roumain de Mathématiques Appliquées, Brasov, România, 28 august-2 septembre, 2008
4. R. Militaru, *Écoulements sur des parois rugueuses: modélisation à l'aide de la Méthodes des Échelles Multiples*, Séminaire d'Analyse Numérique et Calcul Scientifique, Équipe d'Analyse Numérique et Calcul Scientifique, Université de Franche-Comté, Besançon, France, 07 february 2008
5. Popescu G., "Cesaro and Rhaly type operators", 22nd International Conference on Operator Theory, Timisoara 03 - 08 iulie 2008
6. M. Racila, J.M. Crolet, "*Influence of the orientation of collagen fibers on elastic properties in human cortical bone. A numerical approach*", 8th International Symposium on Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering (CMBBE 2008), 27 fev-1 mars 2008, Porto, Portugal
7. J.M. Crolet, M. Racila , "*Application of SINUPROS model for determination of various fields in human femoral bone. Macroscopic and osteonal scale*", 8th International Symposium on Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering (CMBBE 2008), 27 fev-1 mars 2008, Porto, Portugal
8. M. Racila, C. Stroe, J.M. Crolet, "*SiNuPrOs : Etude de la perméabilité multi échelle de l'os cortical humain*", workshop : Techniques de l'ingénieur pour la reconstruction osseuse et cutanée, Besançon, France, 23 septembre 2008
9. J.M. Crolet, M. Racila, "*SINUPROS, modèle numérique de l'os cortical. Modélisation du fluide et méthode de quantification des champs physiques à diverses échelles*", workshop : Techniques de l'ingénieur pour la reconstruction osseuse et cutanée, Besançon, France, 23 septembre 2008
10. M. Racila, J.M. Crolet, "*Orientation de la minéralisation et propriétés mécaniques de l'os cortical. Une approche numérique*", workshop : Techniques de l'ingénieur pour la reconstruction osseuse et cutanée, Besançon, France, 23 septembre 2008
11. Crolet J. M., Racila M., "*Collagen fibers effect on the mechanical properties of cortical bone. A numerical approach*", 33^{ème} Congrès annuel de la Société de Biomécanique, Compiègne, France, 1-3 septembre 2008
12. Stănescu M.M., Băgnaru D. Gh., Cuță P., The motion parameters of vibration for a linear viscoelastic plane plate, 8-th International Conference "Research and development in mechanical industry", Užice, 2008, Serbia
13. Băgnaru D. Gh., Stănescu M.M., Cuță P., Vibrations of the tool and tool holder unit for a shaper device, 8-th International Conference "Research and development in mechanical industry", Užice, 2008, Serbia

14. Marin C., Hadar A., Grigoras S., Marin A., Stănescu M.M., Step function method used in calculating continuous footing foundation placed of elastic and discrete soil, The 19-th International DAAAM Symposium „Intelligent Manufacturing & Automation”, 22-25 th October 2008, Trnava, Slovakia, pag. 119-120

15. Bolcu D., Tarniță D., Stănescu M.M., The utilization of spectral decomposition of elasticity matrix, for calculus of elastic properties, in the case of a bar from composite materials, SMAT 2008, Second International Congress Automotive, Safety and Environment, Tome II, p. 143-148, 2008

16. Băgnaru D. Gh., Stănescu M.M., Bolcu D., Cuță P., Approximate method in order to determine the displacement fields for the kinematics elements standing in vibration, SMAT 2008, Second International Congress Automotive, Safety and Environment, Tome I, p. 13-17, 2008

17. Oțat V., Bolcu D., Stănescu M.M., Dumitru I., Neagoe D., Consideration on the distribution of the vertical forces at the motor vehicle's in circular motion, SMAT 2008, Second International Congress Automotive, Safety and Environment, Tome II, p. 135-140, 2008

CONTRACT CU FINANTARE EXTERNA

M.M.F.E.Ș. (AMPOS DRU) și F.S.E. (POS DRU 2007-2013), CCI 2007RO051PO001, ID de proiect Nr. 7263, EUROCOMP – *Centru de pregătire complementară a cadrelor didactice preuniversitare pentru adaptarea activității didactice la noile cerințe europene ale educației*; Manager proiect: **Lect. Dr. Bucur Liliana**; Valoarea proiectului: 1.844.025 lei, **2009–2011** - din partea DMA mai participa *Conf. Dr. Maria Predoi, Conf. Dr. Dana Constantinescu, Conf. Dr. Marcela Popescu si Lect. Dr. Stanescu Marius*

Director Departament,
Conf.univ.dr.Predoi Maria