

RAPORT ACTIVITATE

2016

SCDI
/

1. Datele de identificare ale centrului

- 1.1. Denumirea¹: Sisteme Inteligente și Tehnologia Informției - SITI
1.2. Anul de înființare: 2007
1.3. Adresa: Științei nr 2, Galați, Romania
1.4. Telefon, fax, pagina web, e-mail:
<http://www.cs.ugal.ro/index.php/cercetare/centre-de-cercetare>

2. Scurta prezentare

- 2.1 Istoric: —
- 2.2. Domeniul fundamental/ramura de știință²: Calculatoare și Tehnologia Informației
- 2.2 Directii de cercetare-dezvoltare/obiective de cercetare/priorități de cercetare
- a. domenii principale de cercetare-dezvoltare-inovare;
Sisteme inteligente pentru educație, cercetare și creativitate tehnica;
Data Mining și Învățare Automată,
Soft Computing aplicat în Sisteme Inteligente;
- b. domenii secundare de cercetare-dezvoltare-inovare;
Sisteme și tehnologii informatice suport pentru proiectarea aplicațiilor
- c. servicii / microproductie.
Cercetare și proiectare sisteme informatice inteligente
Cercetare și proiectare sisteme Big Data

3. Structura de conducere a centrului

- 3.1 Directorul centrului prof. dr. Ing. Luminita Dumitriu
3.2 Consiliul de conducere/știintific
Conf .dr. ing. Cornelia Tudorie

¹ Inclusive acronim.

² In acord cu Hotărârea nr. 376/2016 privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor/programelor de studii universitare și a structurii instituțiilor de învățământ superior pentru anul universitar 2016-2017

SS

Conf. Dr. Ing. Emilia Pecheanu

Conf. Dr. Ing. Ioan Șuşnea

4. Structura resursei umane

Numărul total de membri, din care:

- a. Număr membri titulari: 14
- b. Număr membri asociați: 0
- c. Conducători de doctorat³: Luminita Dumitriu, Calculatoare și Tehnologia Informației
- d. Număr de tineri cercetatori (postdoctoranzi, doctoranzi, masteranzi etc): 3
- e. Număr ingineri/tehnicieni: 0

5. Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare

5.1. Laboratoare⁴ 3

Laboratorul de Sisteme Inteligente și Creativitate, resp. Adina Cocu, Sisteme inteligente pentru educație, cercetare și creativitate tehnica

Laborator de Tehnici Inteligente Avansate, resp. Nicolae Jâșcanu, Data Mining și Învățare Automată, Soft Computing aplicat în Sisteme Inteligente

Laboratorul de Sisteme și Tehnologii Informatică, resp. Marian Crăciun, Sisteme și tehnologii informatice suport pentru proiectarea aplicațiilor

5.2. Echipamente, instalații și software de interes național pentru cercetare fundamentală, dezvoltare tehnologică și inovare⁵

Nu este cazul

6. Contracte de cercetare derulate⁶

6.1. Contracte câștigate în competiții:

- internaționale; - 0
- naționale - 1

6.2. Contracte cu agenți economici

- din străinătate - 0

³ Nume, prenume, domeniul de doctorat.

⁴ Se vor nominaliza laboratoarele, responsabilul și principalele direcții de cercetare,

⁵ Se vor enumera numai acele laboratoare și acele echipamente care au fost folosite în activitatea de cercetare din ultimii 2 ani); Se vor nominaliza 1-2 repere reprezentative la nivel de universitate, regional și național,

⁶ Se vor atașa liste pe categorii care să cuprindă următoarele detalii: nr. contract, titlu, **domeniul** (care se înscrie în lista domeniilor de cercetare declarate ale centrului) de cercetare, director, parteneri (daca este cazul), valoare totală și valoarea regie și valoarea din regie care a fost solicitată pentru întreținerea centrului.



- din țară - 0

7. Finanțarea Centrului de cercetare din fonduri proprii UDJG⁷

Nu este cazul

8. Rezultatele activității de cercetare, dezvoltare și inovare (CDI)

8.1. Rezultate ale activității CDI (cercetare fundamentală și aplicativă)⁸

		Nr.
8.1.1	Lucrări publicate în reviste cotate ISI.	2
8.1.2	Factor de impact cumulat al lucrărilor cotate ISI.	1.450
8.1.3	Citări în reviste de specialitate cotate ISI.	8
8.1.4	Lucrări științifice/tehnice în reviste indexate în baze de date internaționale	7
8.1.5	Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale	3
8.1.6	Comunicări științifice prezentate la conferințe naționale	0
8.1.7	Brevete de invenție (solicitate / acordate)	0
8.1.8	Citări în sistemul ISI ale cercetărilor brevetate.	0
8.1.9	Produse/servicii/tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovații proprii.	0
8.1.10	Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar.	0

8.2. Teze de doctorat finalizate și în derulare⁹. - 7

8.3. Oportunități de valorificare a rezultatelor CDI.

Nu este cazul

8.4. Rezultate ale activității CDI valorificate și efectele obținute.

Nu este cazul

9. Măsuri privind creșterea capacității activității CDI.

10. Măsuri pentru creșterea prestigiului și a vizibilității Centrului de cercetare¹⁰

10.1. Dezvoltarea de parteneriate:

⁷ Se va specifica valoarea finanțării și destinația acestora,

⁸ Se vor anexa lista acestor contribuții,

⁹ Se va anexa lista tezelor de doctorat în derulare, cu specificarea titlului, domeniul de doctorat, nume doctorand, nume conducător de doctorat.

¹⁰ Descrieți detaliat fiecare acțiune realizată.

- dezvoltarea de parteneriate la nivel național și internațional (cu personalități/ instituții / asociații profesionale) în vederea participării la programele naționale și europene specifice; - 2
- înscrierea Centrului de cercetare în baze de date internaționale care promovează parteneriatele; - 0
- înscrierea Centrului de cercetare în rețele de cercetare/asociații profesionale de prestigiu pe plan național/internațional; ; - 0
- personalități științifice ce au vizitat Centrul de cercetare; ; - 0
- asigurarea de stagii de cercetare pentru specialiști din țară și străinătate; ; - 0
- cursuri și seminarii susținute de personalitățile științifice invitate; ; - 0
- membrii în colectivele de redacție ale revistelor recunoscute ISI (sau incluse în baze internaționale de date) și în colective editoriale internaționale și/sau naționale; - 2

10.2. Prezentarea rezultatelor la târgurile și expozițiile naționale și internaționale;

- târguri și expoziții internaționale;
- târguri și expoziții naționale.

Nu este cazul

10.3. Premii obținute prin proces de selecție/distincții, etc.

Nu este cazul

10.4 Prezentarea activității de mediatizare:

- extrase din presa (interviuri);
- participare la dezbateri radiodifuzate / televizate.

Nu este cazul

11. Concluzii

Data: 13. 03. 2017

Director Centru de cercetare
(Nume, prenume, semnatura)

DUMITRIU LUMINIȚA



Raport centru de cercetare SITI

2016

Anexa

Contracte de cercetare câștigate prin competiție națională

PN-II-PT-PCCA-2011-3.2-1680, Integrated Regenerative Electric Drive System, Conf. dr. ing. Găiceanu Marian, S.C. Galfinband S.A. Galați, 3959274 RON, ? RON, 0 RON

Lucrări publicate în reviste cotate ISI.

Ioan Susnea "The Inn at the Crossroads – A model of Distributed Spatial Knowledge" in Studies in Informatics and Control – Vol25(1) March 2016

Ioan Susnea, Grigore Vasiliu "A Fuzzy Logic Software Tool and a New Scale for the Assessment of Creativity" IJCCC, Vol 11 (3), June 2016

Factor de impact cumulat al lucrărilor cotate ISI.

$0.723+0.627 = 1.450$

Citări în reviste de specialitate cotate ISI.

Susnea, I., Vasiliu, G., Filipescu, A., Serbencu, A., & Radaschin, A. (2009, August). Virtual pheromones to control mobile robots. a neural network approach. In Automation and Logistics, 2009. ICAL'09. IEEE International Conference on (pp. 1962-1967). IEEE. Citat de

1. Ravankar, A., Ravankar, A. A., Kobayashi, Y., & Emaru, T. (2016). Avoiding blind leading the blind: Uncertainty integration in virtual pheromone deposition by robots. International Journal of Advanced Robotic Systems, 13(6), 1729881416666088.

Filipescu, A., Susnea, I., Filipescu, S., & Stamatescu, G. (2009, December). Wheeled mobile robot control using virtual pheromones and neural networks. In Control and Automation, 2009. ICCA 2009. IEEE International Conference on (pp. 157-162). IEEE

2. Ravankar, A., Ravankar, A. A., Kobayashi, Y., & Emaru, T. (2016). Avoiding blind leading the blind: Uncertainty integration in virtual pheromone deposition by robots. International Journal of Advanced Robotic Systems, 13(6), 1729881416666088.
3. Ravankar, A., Ravankar, A. A., Kobayashi, Y., & Emaru, T. (2016). On a bio-inspired hybrid pheromone signalling for efficient map exploration of multiple mobile service robots. Artificial Life and Robotics, 21(2), 221-231.



Susnea, I., Vasiliu, G., & Filipescu, A. (2008, October). RFID digital pheromones for generating stigmergic behaviour to autonomous mobile robots. Citat de:

4. Ravankar, A., Ravankar, A. A., Kobayashi, Y., & Emaru, T. (2016). Avoiding blind leading the blind: Uncertainty integration in virtual pheromone deposition by robots. *International Journal of Advanced Robotic Systems*, 13(6), 1729881416666088.

G. Gini, M. Crăciun, C. Koenig, E. Benfenati, Combining unsupervised and supervised artificial neural networks to predict aquatic toxicity, *Revista: J. Chem. Inf. Comput. Sci.* Volumul: 44(6) 1897 – 1902 : 2004 ISSN: 0095-2338; .citad de

5. X. Wu, Q. Zhang & J. Hu QSAR study of the acute toxicity to fathead minnow based on a large dataset 147-164 SAR and QSAR in Environmental Research (Master Journal List JOURNAL LIST) TAYLOR & FRANCIS LTD, 2-4 PARK SQUARE, MILTON PARK, ABINGDON, ENGLAND, OXON, OR14 4RN 27, 2016 - Issue 2

Dumitriu, L., Segal, C., Craciun, M., Cocu, A.G.P.L., Model discovery and validation for the qsar problem using association rule mining, (2007) *Int. J. Comp. Syst. Sci. Eng.*, 3 (3), pp. 138-142. Citat de:

6. Theoretical evaluation and classifications of potential antimalarial phenazine compounds Silva, T.M.B.E., Cerqueira, N.T.V., Silva, S.W.D., (...), Ziolli, R.L., Taft, C.A. 2011 *Letters in Organic Chemistry*, 8 (10), pp. 752-762 citeaza:

L. Dumitriu, C. Tudorie, E. Pecheanu, and A. Istrate., A new algorithm for finding asociation rules. (2000), In *Proceedings of Data Mining*, Volume 2, Pages 195-202, Wessex Institute of Technologz, WIT Press, 2000, citat de:

7. Maintaining Discovered Frequent Itemsets: Cases for Changeable Database and Support Du, X., Tang, S., Makinouchi, A. Y 2003 *Journal of Computer Science and Technology* 18 (5), pp. 648-658, citeaza:

Jascanu, N., Jascanu, V. and Nicolau, F. (2007) 'A New Approach To E-Commerce Multi-Agent Systems'. *The Annals of 'Dunarea De Jos' University of Galati: Fascicle III Electrotechnics, Electronics, Automatic Control and Informatics*, 8-11, 2007.

8. Ching-Chieh Kiu, Chien-Sing Lee - E-Commerce market trends: A case study in leveraging Web 2.0 technologies to gain and improve competitive advantage – In *IJBIS - International Journal of Business Information Systems- Journal Impact: 1.43*, August 2016

Lucrări științifice/tehnice în reviste indexate în baze de date internaționale

E. Pecheanu, L. Dumitriu, A. Cocu, 2016, An experiment in ICT mediated group creativity, *Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle III, , Electrotechnics, Electronics, Automatic Control, Informatics, Vol 39., ISSN 1221-454 X*, pp. 12-18

Sabina Costache, "A Perspective on Risk-Benefit Assessment of Foods and Drugs", The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle III, 2016, VOL. 39, NO. 2, ISSN 2344-4738, ISSN-L 1221-454X Electrotechnics, Electronics, Automatic Control, Informatics, pp. 17-20

Ioan Susnea, Mihai Vlase "A Software Instrument for the Assessment of Creativity in the Educational Environment" The Annals of the University "Dunarea de Jos" of Galati, Fascicle III, Vol 39, nr. 1, 2016

Ioan Şuşnea: Understanding Collective Intelligence – A Literature Review From an Engineering Perspective, The Annals of the University "Dunarea de Jos" of Galati, Fascicle III, Vol 39, nr. 1, 2016

Ioan Susnea: Towards a Human Centered Perspective on Ambient Assisted Living, The Annals of the University "Dunarea de Jos" of Galati, Fascicle III, Vol 39, nr. 2, 2016

Ioan Susnea "A Brief History of Virtual Pheromones" in American Journal of Engineering Research, Vol. 5 Issue 3. 2016, pp. 70-76

S. Moldovanu, L. Moraru, D. Ştefănescu, 2016, Evaluation of the Entropy Based Contrast Enhancement Methods for MRI Images, Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle III, , Electrotechnics, Electronics, Automatic Control, Informatics, Vol 39., Nr. 2, ISSN 1221-454 X, pp. 1-6

Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale

Jascanu, V., & Jascanu, N. (2016, January). ARGUMENTATION IN A SECOND-SCREEN EDUCATIONAL PLATFORM. In The International Scientific Conference eLearning and Software for Education (Vol. 1, p. 202). " Carol I" National Defence University.

Jascanu, N., & Jascanu, V. (2016, January). AN INTERCHANGE FORMAT FOR SECOND-SCREEN EDUCATIONAL PLATFORMS. In The International Scientific Conference eLearning and Software for Education (Vol. 1, p. 208). " Carol I" National Defence University.

Ioan Susnea, Emilia Pecheanu, and Luminita Dumitriu, The School in Extremistan – How the Research on Creativity May Lower the Risk in Education, 2'nd MIC Conference, Marconi Institute for creativity, Bologna, Sept. 2016

Teze de doctorat finalizate și în derulare .

In derulare:

- a. Contributii privind aspecte adaptive ale invatarii asistate de calculator ONOSE M. DANIEL
- b. Contributii privind tehnologia informatiei in urbanism STOICA S ATANASIA
- c. Contributii privind reprezentarea cunostintelor contextuale in procesarea limbajului natural Niculita Z. Cristian
- d. Contributii privind aplicarea tehnologiilor informatice în educație Garabet S. Leonard
- e. Contributii privind studiul comunicarii dintre fiinta umana si robotul umanoid Mogos C Elena



- f. Contributii privind tehnici inteligente de prelucrare a cantitatilor mari de date Fodor
Kis I. Ioan
- g. Contributii cu privire la Business Analytics Gâță O. Mihai

Măsuri pentru creșterea prestigiului și a vizibilității Centrului de cercetare

Dezvoltarea de parteneriate:

- dezvoltarea de parteneriate la nivel național și internațional (cu personalități/ instituții / asociații profesionale) în vederea participării la programele naționale și europene specifice; 2 propuneri cu parteneriate
 - 1. KA2 - Strategic partnership for innovation and exchange of good practices, nr 2016-1-PL01-KA202-026279,
 - 2. Innovative tools for modelling, mapping and planning of the thermal network, Call: H2020-EE-2016-RIA-IA Research and Innovation actions /Innovation actions,
- membrii în colectivele de redacție ale revistelor recunoscute ISI (sau incluse în baze internaționale de date) și în colective editoriale internaționale și/sau naționale;
 - Studies in Informatics and Control, Ioan Susnea
 - IEEE International Conference on INnovations in Intelligent SysTems and Applications – INISTA – Luminita Dumitriu
 - 2. Multimedia and Network Information Systems – Luminita Dumitriu

