

RAPORT ACTIVITATE ¹

(2017)

1. Datele de identificare ale unității de cercetare

- 1.1. Denumirea²: Sisteme Inteligente și Tehnologia Informației - SITI
- 1.2. Document de înființare și anul de înființare:
- 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. Regulament de organizare și funcționare³: aprobat prin Hotărârea de Senat nr. 71/13 iulie 2017
- 2.2. Domeniul fundamental/ramura de știință⁴: Științe ingineresti/Calculatoare și Tehnologia Informației
- 2.3. Corespondența activității CDI cu domeniile de specializare inteligentă pentru ciclul strategic 2014-2020⁵: TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI COMUNICAȚII
- 2.4. 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 / microproducție: Cercetare și proiectare sisteme informatice inteligente, Cercetare și proiectare sisteme Big Data
- 2.5. Teme de cercetare dezvoltate⁶: Sisteme inteligente pentru creativitate tehnica

3. Structura de conducere a UC

- 3.1. Responsabil : Luminita Dumitriu
- 3.2. Consiliul de coordonare: Ioan Susnea, Emilia Pecheanu, Cornelia Tudorie

4. Structura resursei umane

Numărul total de membri, din care:

- a. Număr membri titulari⁷: 14

¹ La Raportare se va avea în vedere doar activitatea desfășurată de membrii titulari (Mt) ai UC

² Inklusiv acronim.

³ Se specifică numărul Hotărârii de Senat și data aprobării

⁴ În acord cu HOTĂRÂREA Nr. 140/2017 din 16 martie 2017 privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor/programelor de studii universitare și a structurii instituțiilor de învățământ superior pentru anul universitar 2017 - 2018

⁵ În acord cu STRATEGIA NAȚIONALĂ DE CERCETARE, DEZVOLTARE ȘI INOVARE 2014 - 2020, https://www.edu.ro/sites/default/files/_fi%C8%99iere/Minister/2016/strategii/strategia-cdi-2020_-_proiect-hg.pdf

⁶ Se vor nominaliza temele relevante, dezvoltate prin contracte de cercetare.



- b. Număr membri asociați: 0
- c. Conducători de doctorat⁸: 1
- d. Număr de tineri cercetatori (postdoctoranzi, doctoranzi, masteranzi etc):4
- e. Număr ingineri/tehnicieni: 0

5. Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare

5.1. Laboratoare⁹

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 si Învățare Automată, Soft Computing aplicat în Sisteme Inteligente

Laboratorul de Sisteme si Tehnologii Informatice, 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 inovare¹⁰

Nu este cazul

6. Contracte de cercetare derulate¹¹

- 6.1. Contracte câștigate în competiții: 0
 - internaționale 0
 - naționale 0
- 6.2. Contracte cu agenți economici: 0
 - din străinătate 0
 - din țară 0

7. Finanțarea UC din fonduri proprii UDJG¹² 0

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

8.1. Rezultate ale activității CDI (cercetare fundamentală și aplicativă)¹³

		Nr.
8.1.1	Lucrări publicate în reviste cotate ISI	0
8.1.2	Factor de impact cumulată al lucrărilor cotate ISI	0

⁷ Numai pe baza adeziunii aprobate de Responsabilul UC

⁸ Nume, prenume, domeniul de doctorat.

⁹ Se vor nominaliza laboratoarele, responsabilul și principalele direcții de cercetare.

¹⁰ Se vor enumera numai acele laboratoare și acele echipamente care au fost folosite în activitatea de cercetare din ultimii 2 ani; Se vor nominaliza echipamentele achiziționate în anul 2017.

¹¹ 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 UC) de cercetare, director, parteneri (daca este cazul), valoare totală și valoarea regie și valoarea din regie care a fost solicitată pentru întreținerea UC.

¹² Se va specifica valoarea finanțării și destinația acestora.

¹³ Se vor anexa lista acestor contribuții.

8.1.3	Citări în reviste de specialitate cotate ISI	9
8.1.4	Lucrări științifice/tehnice în reviste indexate în baze de date internaționale	2
8.1.5	Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale și publicate în volumele acestora	6
8.1.6	Comunicări științifice prezentate la conferințe naționale și publicate în volumele acestora	2
8.1.7	Brevete de invenție (solicitate / acordate)	0
8.1.8	Citări în sistemul ISI ale lucrărilor de cercetare/ brevete	3
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 derulare¹⁴ 9
- 8.3. Oportunități de valorificare a rezultatelor CDI 0
- 8.4. Rezultate ale activității CDI valorificate și efectele obținute 0

9. Măsuri privind creșterea capacității activității CDI 0

10. Măsuri pentru creșterea prestigiului și a vizibilității UC¹⁵

10.1. Dezvoltarea de parteneriate:

- dezvoltarea de parteneriate la nivel național și internațional (cu personalități/instituții / asociații profesionale) în vederea participării la programele naționale și internaționale specifice; 5
- înscrierea UC în platforme naționale și internaționale care promovează parteneriatele; 0
- înscrierea UC în rețele de cercetare/asociații profesionale de prestigiu pe plan național/internațional; 0
- personalități științifice ce au vizitat UC; 0
- asigurarea de stagii de cercetare pentru specialiști din țară și străinătate; 0
- cursuri și seminarii susținute de personalitățile științifice invitate; 0
- membrii în colective editoriale ale revistelor recunoscute ISI sau incluse în baze internaționale de date. 7

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

- târguri și expoziții internaționale; 0
- târguri și expoziții naționale. 1

¹⁴ Se va anexa lista tezelor de doctorat în derulare, cu specificarea titlului, domeniul de doctorat, nume doctorand, nume conducător de doctorat.

¹⁵ Se va descrie detaliat fiecare acțiune realizată.



10.3. Premii obținute prin proces de selecție/distincții, etc. 0

10.4. Prezentarea activității de mediatizare: 0

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

11. Concluzii

Centrul SIT1 este un centru de cercetare relativ tinar, coagulat in jurul interesului pentru inteligenta artificiala dezvoltat la nivelul departamentului CTI, experienta membrilor centrului in acest domeniu fiind principala sa tarie.

Principala slabiciune a centrului este lipsa de personal precum si lipsa de disponibilitate a membrilor titulari, datorata incarcarii didactice sau de alta natura.

Principala amenintare este diferenta substantiala intre salarizarea din institutiile bugetare fata de cea din cele private in domeniul CTI, deoarece nu incurajeaza tinerii sa imbratiseze o cariera in cercetare sau academica in general.

Realizarea principala in 2017 este participarea intr-un consortiu pentru depunerea unei propuneri cistigatoare in cadrul PN III P1 1.2. ce va demara in 2018, in domeniul extrem de actual al conducerii autonome a vehiculelor. Sunt de asemenea in derulare granturi Erasmus +, care folosesc la finantarea unor actiuni ale centrului, dar nu au subiect de cercetare decit intr-o masura limitata.

Desi centrul a inaintat o oferta de servicii pentru includere in SEAP, acestea nu au fost solicitate, cel putin pina acum.

Data: 30.04.2018

Responsabil,
Luminița Dumitriu



Raport centru de cercetare SITI

2017

Anexa

Contracte de cercetare câștigate prin competiție internațională - 0

Contracte de cercetare câștigate prin competiție națională- 0

Contracte de cercetare câștigate cu agenți economici- 0

Lucrări publicate în reviste cotate ISI. - 0

Factor de impact cumulat al lucrărilor cotate ISI. - 0

Citări în reviste de specialitate cotate ISI 9

1. Antanasijevic, Davor; Antanasijevic, Jelena; Trisovic, Nemanja; et al., From Classification to Regression Multitasking QSAR Modeling Using a Novel Modular Neural Network: Simultaneous Prediction of Anticonvulsant Activity and Neurotoxicity of Succinimides, MOLECULAR PHARMACEUTICS Volume: 14 Issue: 12 Pages: 4476-4484 Published: DEC 2017

Citeaza Crăciun M.V., Neagu D.C., König C., Bumbaru S. (2003) A Study of Aquatic Toxicity Using Artificial Neural Networks. In: Palade V., Howlett R.J., Jain L. (eds) Knowledge-Based Intelligent Information and Engineering Systems. KES 2003. Lecture Notes in Computer Science, vol 2774. Springer, Berlin, Heidelberg

2. Energy saving control strategy of servo drives with asynchronous motor. P Butko, J Vittek, T Fedor, V Vavruš, Z Mynar - Electrical Engineering, 2017 – Springer

Citeaza Real time implementation of suboptimal control position drive system with induction machine, Tr Munteanu, E Rosu, R Paduraru, T Dumitriu, M Gaiceanu, M Culea, C Dache

3. Weimin Li, Bin Wang, Jianbo Zou, Jinfang Sheng - A collaborative filtering recommendation method based on TagIEA expert degree model <https://doi.org/10.1504/IJCSE.2017.084684>, INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTATIONAL SCIENCE AND ENGINEERING, ISSN: 1742-7185, Impact Factor 0.59

Citeaza A New Approach to E- Commerce Multi- agent Systems, Jascanu, N.; Jascanu, V.; Nicolau, F., The Annals of Dunarea de Jos University of Galati: Fascicle III Electrotechnics, Electronics, Automatic Control and Informatics, Pages: 8 Published: 2007

4. Identifying domain relevant user generated content through noise reduction: a test in a Chinese stock discussion forum X Yan, Y Li, W Fan - Information Discovery and Delivery, ISSN: 2398-6247, 2017

citeaza MV Crăciun, A Cocu, L Dumitriu, C Segal, A hybrid feature selection algorithm for the QSAR problem, International Conference on Computational Science, 172-178



5.A New Architecture for Cross-Repository Creation and Sharing of Educational Resources, By: Favario, Leonardo; Masala, Enrico, INTERNATIONAL JOURNAL OF EMERGING TECHNOLOGIES IN LEARNING
Volume: 12 Issue: 2 Pages: 185-209 Published: 2017

Citeaza Pecheanu, E.; Segal, C.; Dumitriu, L., On modeling adaptive Web-based instructional systems, Conference: IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON) Location: Amman, Jordan, IEEE GLOB ENG ED C E Pages: 1146-1151 Published: Apr. 2011, URL: <http://https://doi.org/10.1109/educn.2011.5773291>

6.Ferrera, E., Capitán, J., Castaño, A. R., & Marron, P. J. (2017). Decentralized safe conflict resolution for multiple robots in dense scenarios. Robotics and Autonomous Systems, 91, 179-193.

Citeaza lucrarea " The bubble rebound obstacle avoidance algorithm for mobile robots"

7.Supardi, Z. A., & Jatmiko, B. (2017). FEASIBILITY OF CREATIVE EXPLORATION, CREATIVE ELABORATION, CREATIVE MODELING, PRACTICE SCIENTIFIC CREATIVITY, DISCUSSION, REFLECTION (C3PDR) TEACHING MODEL TO IMPROVE STUDENTS'SCIENTIFIC CREATIVITY OF JUNIOR HIGH SCHOOL. Journal of Baltic Science Education, 16(6)

Citeaza lucrarea: " Stimulating creativity through collaboration in an innovation laboratory"

8.Negulescu, A. E., Negulescu, S. C., & Dzitac, I. (2017). Balancing Between Exploration and Exploitation in ACO. International Journal of Computers Communications & Control, 12(2), 265-275.

Citeaza lucrarea: " Cognitive maps for indirect coordination of intelligent agents"

9.Kuantama, E., Vesselenyi, T., Dzitac, S., & Tarca, R. (2017). PID and Fuzzy-PID Control Model for Quadcopter Attitude with Disturbance Parameter. International Journal of Computers Communications & Control, 12(4), 519-532.

Citeaza lucrarea: " A Fuzzy Logic Software Instrument and a New Scale for the Assessment of Creativity"

Lucrări științifice/tehnice în reviste indexate în baze de date internaționale - 2

1.Gheorghe Panfiloiu, , Methods of calculating the A1 / A2 ratio according to structural changes" in World Journal of Research and Review , ISSN:2455-3956, Volume-6, Issue-2, February 2018 Pages 16-19

2.Ioan Susnea, Emilia Pecheanu, Adina Cocu; Technologies for sensing and modeling collective intelligence, The Annals of the University "Dunarea de jos" of Galati, Fascicle III, vol 40, nr. 1, 2017

Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale - 6

1.Ioan Susnea, Emilia Pecheanu, Luminta Dumitriu, The Education For Creativity May Lower The Students' Anxiety About The Future in European Proceedings of Social and Behavioural Sciences, Vol 23, pp: 1269-1273, DOI: 10.15405/epsbs.2017.05.02.155

2. Ioan Susnea, Emilia Pecheanu, Luminita Dumitriu, Adina Cocu, Exploring the Connection Between the Students' Creativity and Summary Writing Skills PROCEEDINGS OF 2017 IEEE GLOBAL ENGINEERING EDUCATION CONFERENCE (EDUCON2017) Athens 2017

3. Ioan Susnea, Emilia Pecheanu, Adina Cocu, Goran Hudec, Improved Occupancy-Based Solutions for Energy Saving in Buildings, ISEEE2017, Electrical and Electronics Engineering (ISEEE), 2017 5th International Symposium on, 20-22 Oct. 2017, DOI: 10.1109/ISEEE.2017.8170641

4. Ioan Susnea, Emilia Pecheanu, Luminita Dumitriu and Adina Cocu, Connecting the dots: Linking creativity, synthesis skills, and the students' anxiety about the future, International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (14th, Vilamoura, Algarve, Portugal, Oct 18-20, 2017

5. Anton Nicolae, Anton Cristina Elena, Information management and security risks - Conferinta Internationala Information Technologies, System and Networks ITSN-2017, 18 oct 2017, Chisinau

6. Anton Cristina Elena, Anton Nicolae, Protection methods specific to IT - Conferinta Internationala Information Technologies, System and Networks ITSN-2017, 18 oct 2017, Chisinau

Comunicări științifice prezentate la conferințe naționale și publicate în volumele acestora -2

1. Cristina Anton, Dezvoltarea abilitatilor sociale ale copiilor folosind TIC –Sesiunea de comunicari stiintifice, mai 2017

2. Cristina Anton, Elementul evolutiei – Informatica, Simpozionul National, mai 2017

Brevete de invenție (solicitate / acordate) - 0

Citări în sistemul ISI ale lucrărilor de cercetare/ brevete - 3

1. Reducing energy consumption of servo drive with induction motor. P Butko, J Vittek, T Fedor, I Struharňanský - ELEKTRO, DOI: 10.1109/ELEKTRO.2016.7512080- eeexplore.ieee.org

citeaza Real time implementation of suboptimal control position drive system with induction machine.. Tr Munteanu, E Rosu, R Paduraru, T Dumitriu, M Gaiceanu, M Culea, C Dache, Power Electronics and Applications (EPE 2011), Proceedings of the 2011- 14th European Conference, POW EL APPL EPE 2011

2. Fuzz-TIME: an intelligent system for managing fuzzy temporal information, Gammoudi A., Hadjali A., Ben Yaghlane B., International Journal of Intelligent Computing and Cybernetics, Vol. 10 Issue: 2, pp.200-222, (2017) <https://doi.org/10.1108/IJICC-09-2016-0036>

Citeaza Tudorie, C., Vlase, M., Nica, C., Munteanu, D., Modeling fuzzy temporal criteria in database querying (2012) In 16th International Conference on System Theory, Control and Computing, ICSTCC 2012 - Joint Conference Proceedings, art. no. 6379197. ISBN: 978-606834848-3C.



3. Prabakaran, N., & Kannan, R. J. (2017). Cooperative Sensors for Identifying an Impulsive Events of Asynchronous Environment. In Proceedings of International Conference on Communication and Networks (pp. 215-222). Springer, Singapore.

Citeaza Simple, real-time obstacle avoidance algorithm for mobile robots, Susnea, Ioan; Minzu, Viorel; Vasiliu, Grigore, 8th WSEAS International Conference on Computational Intelligence Man-Machine Systems and Cybernetics Location: Puerto de la Cruz, SPAIN Date: DEC 14-16, 2009, Pages: 24

Produse/servicii/tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovații proprii. - 0

Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar. - 0

Teze de doctorat finalizate și în derulare -9

In derulare:

1. Contributii privind tehnologia informatiei in urbanism STOICA S ATANASIA
2. Contributii privind reprezentarea cunostintelor contextuale in procesarea limbajului natural Niculita Z. Cristian
3. Contributii privind aplicarea tehnologiilor informatice în educație Garabet S. Leonard
4. Contributii privind studiul comunicarii dintre fiinta umana si robotul umanoid Mogos C Elena
5. Contributii privind tehnici inteligente de prelucrare a cantitatilor mari de date Fodor Kis I. Ioan
6. Contributii cu privire la Business Analytics Gâță O. Mihai
7. Contribuții cu privire la analiza și proiectarea sistemelor de educație asistate de calculator - Bumbea I Nuți (Savin)
8. Contribuții privind monitorizarea și securitatea rețelelor de calculatoare – Istrate Adrian
9. Contribuții privind implementarea inteligenței artificiale în sistemele de măsură folosind automate programabile– Grigore Vasiliu

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 internaționale specifice;
 - Universitatea Politehnica din București ,
 - RACAI , Academia Română
 - IMAR, Academia Română ,
 - Universitatea Tehnică din Cluj

- Universitatea din ALicante, Spania
- 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
 - Multimedia and Network Information Systems – Luminita Dumitriu
 - IEEE International Symposium on Electrical And Electronics Engineering - Ioan Susnea, Emilia Pecheanu, Luminita Dumitriu, Mihai Culea

Prezentarea rezultatelor la târgurile și expozițiile naționale și internaționale –1

UGAL INVENT 2017 - E. Pecheanu, A. Cocu, I. Șușnea, L. Dumitriu, C. Tudorie, M. Vlase, M. Crăciun, C. Niculiță, Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, Informatica și inteligența artificială pentru inovare în educație

Premii obținute prin proces de selecție/distincții, etc. - 0

Prezentarea activității de mediatizare- 0

