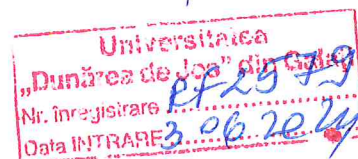




1059 / 03.06.2024



EXTRAS
din Procesul verbal al ședinței Consiliului Facultății de Automatică, Calculatoare,
Inginerie Electrică și Electronică, din data de 31.05.2024

Pe ordinea de zi a figurat avizarea candidaturilor la funcția de decan al Facultății de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică.

În urma rezultatului votului secret la care au participat 16 dintre cei 18 de membri, fiind întrunit astfel cvorumul și numărul de voturi necesar, Consiliul Facultății, cu majoritatea voturilor exprimate (15 voturi pentru și un vot abținere), a avizat pozitiv, conform conform *Metodologiei de alegeri 2024, aprobată prin Hotărârea Senatului Universitar nr. 86 din 15 martie 2024*, candidatura la funcția de de decan al Facultății de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică, a domnului **conf. dr. ing. RĂZVAN ȘOLEA**.

Decan interimar,
Prof. dr. ing. Dorel AIORDĂȘCIOAIE

Întocmit: Elena Talpău

ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI



AVIZ



În conformitate cu prevederile art. 20 alin. (6) din METODOLOGIA DE ALEGERI, aprobată prin Hotărârea Senatului Universitar nr. 86/15.03.2024, domnul conf.dr. ing. **Răzvan Constantin ȘOLEA** îndeplinește condițiile pentru participarea la concursul de ocupare a funcției de decan.

Prin raportare la dispozițiile art. 20 alin. (8) din Metodologie, avizul conform al Compartimentului juridic din cadrul Universității „Dunărea de Jos” din Galați asupra dosarului de concurs al domnului conf.dr. ing. **Răzvan Constantin ȘOLEA** este **POZITIV**.

COMPARTIMENTUL JURIDIC,

Adriana Dumitrescu

Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume
Adresa
E-mail
Cetățenia
Data nașterii
Sex

Șolea, Răzvan Constantin
Str. Științei, Nr. 2, Corp Y, Camera 407, Galați, România
razvan.solea@ugal.ro
român
19 mai 1975
masculin



Experiența profesională

Perioada	octombrie 2023 - prezent
Funcția sau postul ocupat	Director de departament- Departamentul de Automatica si Inginerie electrica
Numele și adresa angajatorului	Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, Str. Domneasca Nr. 47, Cod 800008, Galați, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	activități organizaționale, management, cercetare și educație
Perioada	2020 - 2023
Funcția sau postul ocupat	Prodecan al Facultății de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică
Numele și adresa angajatorului	Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, Str. Domneasca Nr. 47, Cod 800008, Galați, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	activități organizaționale, management, cercetare și educație
Perioada	februarie 2019 - prezent
Funcția sau postul ocupat	Conferențiar doctor inginer
Numele și adresa angajatorului	Facultatea de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică, Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, Str. Domnească, nr. 47, 800008, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	educație / cercetare
Perioada	2005- 2019
Funcția sau postul ocupat	Șef lucrări doctor inginer
Numele și adresa angajatorului	Facultatea de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică, Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, Str. Domnească, nr. 47, 800008, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	educație / cercetare
Perioada	2005-2008
Funcția sau postul ocupat	Student doctorand
Numele și adresa angajatorului	Institute of Systems and Robotics (ISR) Coimbra, Portugal
Tipul activității sau sectorul de activitate	cercetare
Perioada	2000-2005
Occupation or position held	Asistent universitar
Numele și adresa angajatorului	Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, Str. Domnească, nr. 47, 800008, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	educație / cercetare

Educație și formare

Perioada	2005-2009
Calificarea / diploma obținută	Doctor ing.
Titlul tezei de doctor	<i>Sliding Mode Control Applied in Trajectory Tracking of WMRs and Autonomous Vehicles</i>
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea din Coimbra, Portugalia
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	summa cum laude
Perioada	1998-1999
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de studii aprofundate
Profilul / specializarea	Știința sistemelor și a calculatoarelor / <i>Sisteme de inteligență artificială în conducerea proceselor</i>
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, România
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	9.90 din 10.00
Perioada	1993-1998
Calificarea / diploma obținută	Inginer / Diplomă de licență
Profilul / specializarea	Știința sistemelor și a calculatoarelor / <i>Automatică și informatică industrială</i>
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, România
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	9.84 din 10.00

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

*Autoevaluare
Nivel european⁽¹⁾*

English

Română

Comprehensiune		Vorbit		Scris
Abilitati de ascultare	Abilitati de citire	Interactiune	Exprimare	
B2	B2	B2	B2	B2

⁽¹⁾ *Cadrului european de referință pentru limbi*

Competențe și abilități sociale

- Capacitate de adaptare la medii multiculturale (membru in cadrul unor proiecte internațional de cercetare)
- Aptitudinea de a coordona resurse umane și materiale dovedită prin implementarea diverselor proiecte de tip POSDRU (Programul Operational Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane) sau ROSE (Romanian Secondary Education Project)

Competențe și aptitudini tehnice

- Competențe hardware în domeniul roboților mobili (proiectarea unui sistem încorporat pentru conducerea neliniară a unui scaun cu rotile pentru persoane cu dizabilități fizice)
- Mentor tehnic al echipei de robotică ByteForce (de la Colegiul Național Vasile Alecsandri din Galați)

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

- Competențe ridicate în utilizarea sistemelor de operare Windows și Linux (Ubuntu, Raspberry Pi)
- Bune cunoștințe de programare în C++, LabView, Matlab; bună cunoaștere a editorului Microsoft Office™ (Word™, Excel™ și PowerPoint™) precum și a editorului LaTeX
- Aptitudini în utilizarea de sisteme bazate pe microcontroler (tip Arduino) cât și în proiectarea și dezvoltarea unor soluții bazate pe microcontrolere pentru aplicații reale specifice.

Competențe și abilități organizatorice

- Secretar General al Comisiei de Admitere a Universității "Dunărea de Jos" din Galați între anii 2020-2023, coordonând întreaga activitate de admitere la nivelul universității;
- Prodecan al Facultății de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică din Galați (2020-2023)
- Organizator al concursului ACIEE - Hackathon (Edițiile: 2020, 2021, 2022, 2023)
- Chair al comitetului de organizare al conferinței internaționale - International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC) desfășurată, la Sinaia, în perioada 10-12 octombrie 2018 și 19-21 octombrie 2022;
- Publication Chairs al conferinței internaționale - 28th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA 2023), în perioada 12-15 sept. 2023, Sinaia, România
- Director proiect component (între anii 2018 și 2021): PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0290
- Director de grant de tip ROSE - AG 62/SGU/NC/I din data 28.11.2017- "Creșterea ratei de retenție a studenților din primul an universitar de la Facultatea de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică din Galați" - STUD-UP-ACIEE, 2017-2020.

Informații suplimentare

Apartenența la organizații profesionale

- Membru IEEE din anul 2005 până în prezent, legitimație nr. 80489793.
- Vicepreședinte - Robotics and Automation (RAS) Chapter, IEEE Romania (din anul 2020 până în prezent).

Realizarea unui număr de peste 40 lucrări științifice în domeniul ingineriei sistemelor, roboților mobili, proceselor neliniare etc

Participarea în cadrul proiectelor de cercetare (câștigate prin competiție) internaționale și naționale

- NCT04 – FCT (Portuguese Foundation for Science and Technology). *Nonlinear control techniques applied in path following of WMRs and autonomous, vehicles with high precision localization system*, membru în echipa de cercetare între anii 2005-2008.
- ID641 – CNCS (Romanian National Research Council). *Adaptive Sliding-Mode Control Applied for Manipulators, Mobile Robots, Intelligent Wheelchair and Autonomous Electrical Vehicles*, membru în echipa de cercetare între anii 2007-2010.
- ID506 – CNCS (Romanian National Research Council). *Real Time Implementation Study for a Hybrid System Used for the Advanced Control of Collaborative Robotic Manipulators and Mobile Robots*, membru în echipa de cercetare între anii 2008-2011.

- PNCDI-II No 12079/01.10.2008 – ADBIOSONAR. *Adaptive Bio-mimetic Sonar Heads for Autonomous Vehicles*, membru în echipa de cercetare în anul 2011.
- PN-II-PT-PCCA-2011-3.2-1680. *Integrated Regenerative Electric Drive System*, membru în echipa de cercetare între anii 2012-2016.
- PN-II-PT-PCCA-2013-4-0686 - ProRobSis. *Prototypes of autonomous robotic systems for medical/social assistance and servicing of manufacturing processes in metallurgy, ceramics, glass and automotive*, membru în echipa de cercetare între anii 2014-2017.
- Grant Agreement 574090-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP (2016-2528) - *eDrone Project1 – Erasmus+ Capacity building in higher education Call 2016 EAC/A04/2015 - Partener UGAL*, membru în echipa din 2016 - 2021.
- Director proiect component (între anii 2018 și 2021): PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0290, *"Intelligent control structure and navigation system based on the performance sensors, video-biometric and video-servoing systems for complex autonomous system CAS-IW integrated into the technology for assisting people with severe neuro motor disabilities"* din cadrul proiectului complex: *"Intelligent and distributed control of 3 complex autonomous systems integrated into emerging technologies for medical-social personal assistance and servicing of precision flexible manufacturing lines"* - acronim: CIDSACTEH
- GA-899469-HEET II (13897 / 09.06.2020), *"Innovative high efficiency power system for machines and devices, increasing the level of work safety in underground mining excavations"*, 2020 - 2023 (membru in echipa).
- Horizon Europe programme: 101138261/21.11.2023, *"Freight vOlumes transfer from Road to waterborne transport, using zero-EMission, Automated, Small and flexible vessel protoTypes – FOREMAST"*, martie 2024 - prezent (membru in echipa)

Proiecte de tip POSDRU (Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane), ROSE (Romanian Secondary Education Project), POC (Program Operațional Competitivitate)

- ROSE - AG 62/SGU/NC/I din data 28.11.2017- *"Creșterea ratei de retenție a studenților din primul an universitar de la Facultatea de Automatica, Calculatoare, Inginerie Electrica si Electronica din Galati"* - STUD-UP-ACIEE, 2017-2020 (director de grant).
- POC - P_40_340/105803, Nr. contract: 12/01.09.2016 *"Transfer de cunoștințe privind creșterea eficienței energetice și sisteme inteligente de putere"* – CRESC-INTEL (2021-2022).
- POSDRU /189/2.1/G/155944 cu titlul: *"Practica in Studentie – Garantia unui loc de munca"*, 2015 (membru implementare proiect).
- Proiect de cercetare stiintifica postdoctorala: *"Sistem Robotic Autonom Destinat Asistentei Medico-sociale"* – contract de finanțare POSDRU/159/1.5/S/132397 – Universitatea Politehnica din București, 2014-2015 (18 luni).
- POSDRU/90/2.1/S/64051 - *"Învață Automatică"*, 2010-2013 (expert de tip C)

27 mai 2024

Semnătura: _____

Listă lucrări științifice Conf.dr.ing. Răzvan-Constantin Șolea

Lucrări în jurnale ISI:

1. Solea R., Nunes U., „Trajectory Planning and Sliding-mode Control Based Trajectory-Tracking for Cybercars”, **Integrated Computer-Aided Engineering**, IOS Press, Vol. 14, Nr. 1, Netherlands, 2007, pp. 33-47, ISSN print 1069-2509, ISSN online 1875-8835 / Factor de impact 2018: 3.667. (<http://www.iospress.nl/journal/integrated-computer-aided-engineering>), DOI: 10.3233/ICA-2007-14104, WOS:000245025100004.
2. Ionescu, D., Filipescu, A., Simion, G., Mincă, E., Cernega, D., **Șolea, R.**, Filipescu, A. (2022). Communication and control of an assembly, disassembly and repair flexible manufacturing technology on a mechatronics line assisted by an autonomous robotic system. **INVENTIONS**, 7(2) doi:10.3390/inventions7020043, WOS:000818151300001
3. Simion, G., Filipescu, A., Ionescu, D., Șolea, R., Cernega, D., Mincă, E., Filipescu, A. (2022). Mobile visual servoing based control of a complex autonomous system assisting a manufacturing technology on a mechatronics line. **INVENTIONS**, 7(3), DOI:10.3390/inventions7030047, WOS:000858232500001
4. Minca, E., Filipescu, A., Cernega, D., **Solea, R.**, Filipescu, A., Ionescu, D., Simion, G., (2022), Digital Twin for a Multifunctional Technology of Flexible Assembly on a Mechatronics Line with Integrated Robotic Systems and Mobile Visual Sensor-Challenges towards Industry 5.0, **SENSORS**, 22(21), DOI: 10.3390/s22218153, WOS:000881435200001
5. Duca, O., Minca, E., Filipescu, A., Cernega, D., **Solea, R.**, Bidica, C. (2022), Event-Based PID Control of a Flexible Manufacturing Process, **INVENTIONS**, 7(4), DOI - 10.3390/inventions7040086, WOS:000902580500001.

Lucrări ISI Proceedings:

1. Filipescu, A., **Solea, R.**, Cernega, DC., Ionescu, D., Simion, G., Filipescu, (2022), Complex Autonomous System Assisting a Manufacturing Technology on a Mechatronics Line. A Digital Twin Approach, 26th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), pp. 157 – 162, DOI - 10.1109/ICSTCC55426.2022.9931812, WOS:000889980600028
2. Filipescu, A., Cernega, DC., Minca, E., **Solea, R.**, Ionescu, D., Simion, G., Filipescu, A., (2022), Digital Twin for a Mechatronics Line with Integrated Mobile Robotic Systems, 26th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), 163 – 169, DOI-10.1109/ICSTCC55426.2022.9931782, WOS:000889980600029.
3. Procop I., Pacuraru F., Pacuaru S., **Solea R.**, Cotoc G., Caramatescu A. (2022), Semi-Autonomous System for Lakes and Rivers Depollution, 26th International Conference on System Theory, Control and Computing, ICSTCC 2022 - Proceedings, pp. 188 – 194, DOI: 10.1109/ICSTCC55426.2022.9931869, WOS:000889980600033
4. Ionescu, D., Cernega, D., **Solea, R.**, Filipescu, A., Simion, G., & Filipescu, A. (2021). CAS and IRM integrated into a multifunctional flexible manufacturing technology on an A/D/RML. 25th International Conference on System Theory, Control and Computing, ICSTCC 2021 - Proceedings, 541-546. doi:10.1109/ICSTCC52150.2021.9607127, WOS:000859487900089
5. Cernega, D., & **Solea, R.** (2020). „Hybrid control application using mobile visual servoing for flexible manufacturing mechatronics line”. 24th International Conference on System Theory, Control and Computing, ICSTCC 2020 - Proceedings, 636-641. doi:10.1109/ICSTCC50638.2020.9259644, WOS:000646582900105
6. Filipescu A., Cernega D., Filipescu A., **Solea R.**, Minca E., ” *SHPN Models Based Simulation and Control of Mobile Robotic Systems Integrated into A/DML*”, 21st International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), Sinaia, Romania, 19-21 Oct. 2017, pp.230-235, WOS:000427419900037.
7. Filipescu A., **Solea R.**, Cernega D., Filipescu A. Jr., Ciubucciu G., Petrea G, ”*SHPN Modelling, Visual Servoing and Control of WMR with RM Integrated into P/RML*”, 21st International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), Sinaia, Romania, 19-21 Oct. 2017, pp.320-325, WOS:000427419900051.
8. Ciubucciu G., **Solea R.**, Filipescu A., Filipescu A., ”*Visual Servoing and Obstacle Avoidance Method based Control Autonomous Robotic Systems Servicing a Mechatronics Manufacturing Line*”, The 9th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications, 21-23 September, 2017, Bucharest, Romania, pp. 874-879, WOS:000425870400054.
9. **Solea R.**, Cernega D.C., ”*Online path planner for mobile robots using particle swarm optimization*”, 20th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), 2016, pp. 222 - 227, ISBN: 978-1-5090-

2720-0, WOS:000391609900039.

10. Solea R., Cernega D.C., „*Super Twisting Sliding-mode Controller Applied to a Nonholonomic Mobile Robot*”, 19th International Conference System Theory, Control and Computing (ICSTCC 2015), Cheile Gradistei - Fundata Resort, Romania, Oct. 14-16, 2015, pp. 87–92, WOS:000382384100015.
11. Solea R., Filipescu A., Filipescu A. Jr., Minca E., Filipescu S., “*Wheelchair Control and Navigation Based on Kinematic Model and Iris Movement*”, 7th IEEE International Conference on Cybernetics and Intelligent Systems (CIS) and the 7th IEEE International Conference on Robotics, Automation and Mechatronics (RAM), pp. 78-83, 2015, WOS:000380472300063.
12. Solea R., Gaiceanu M., Codres B., Eni C., “*Nonlinear sliding-mode control for permanent magnet synchronous machine*”, International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM), 2014, pp. 312-317, WOS:000343551300044.
13. Gaiceanu M., Solea R., Codres B., Eni C., “*Efficient DC Drive System by using Adaptive Control*”, International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM), 2014, pp. 381-388, WOS:000343551300055.
14. Codres B., Gaiceanu M., Solea R., Eni C., “*Model Predictive Speed Control of Permanent Magnet Synchronous Motor*”, International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM), 2014, pp. 477-482, WOS:000343551300070.
15. Dache C., Gaiceanu M., Rosu E., Solea R., Nicolau V., Buhosu R., “*Second Order Load Torque Estimator of the Vector-Controlled Synchronous Drive*”, 4th International Symposium on Electrical and Electronics Engineering (ISEEE), Dunarea de Jos Univ Galati, Galati, oct. 11-13, 2013, WOS:000335153400002.
16. Solea R., Gaiceanu M., Nicolau V., “*Sliding Mode Controller for Induction Motor*”, 4th International Symposium on Electrical and Electronics Engineering (ISEEE), Dunarea de Jos Univ Galati, Galati, oct. 11-13, 2013, WOS:000335153400033.
17. Solea R., Veliche G., Cernega D. C., Teaca M. R., “*Indoor 3D object model obtained using data fusion from laser sensor and digital camera on a mobile robot*”, 17th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC '13), Sinaia, Romania, Oct. 11-13, 2013, pp. 479-484, WOS:000330660500075.
18. Solea R., Cernega D. C., “*Trajectory Tracking Control of Mobile Manipulators Based on Kinematics*”, 8th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics (ICINCO), Noordwijkerhout, Netherlands, Jul. 28-31, 2011, pp. 21-27, WOS:000392351200008.
19. Solea R., Filipescu A., Filipescu S., Dumitrascu B., “*Sliding-mode Controller For Four-wheel-steering Vehicle: Trajectory-tracking Problem*”, Proceeding of the 8th IEEE World Congress on Intelligent Control and Automation, Jinan, China, July 6-9, 2010, pp. 1185-1190, DOI: 10.1109/WCICA.2010.5554625, WOS:000295959501053.
20. Cernega D., Solea R., “*Hybrid Control Structure for Multi-robot Formation*”, 20th International Conference on Artificial Neural Networks, Thessaloniki, Greece, sep. 15-18, 2010, Vol: 6353, pp. 307-316, WOS:000287890000038.
21. Solea R., Cernega D.C., Filipescu A., Serbencu A., “*Formation Control of Multi-Robots via Sliding-Mode Technique*”, 7th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics, Funchal, Portugal, jun. 15-18, 2010, pp. 161-166, WOS:000393353400027.
22. Solea R., Filipescu A., Cernega D., “*Lateral Motion Control of Four-Wheels Steering Vehicle Using a Sliding-Mode Controller*”, 29th Chinese Control Conference (CCC), Beijing, China, jul. 29-31, 2010, pp. 3699-3703, WOS:000397331303161.
23. Solea R., Cernega D., “*Sliding-Mode Control for Trajectory Tracking Problem – Performance Evaluation*”, Lecture Notes in Computer Science (19th International Conference on Artificial Neural Networks), Springer, Vol. 5769, 2009, pp. 865-874, WOS:000275896800087.
24. Solea R., Filipescu A., Nunes U., „*Sliding-mode control for trajectory-tracking of a wheeled mobile robot in presence of uncertainties*”, Proceedings of the 7th Asian Control Conference (ASCC), 27-29 Aug, 2009, pp. 1701 – 1706, WOS:000274323100297.
25. Solea R., Filipescu A., Stamatescu G., “*Sliding-mode real-time mobile platform control in the presence of uncertainties*”, Joint 48th IEEE Conference on Decision and Control (CDC) / 28th Chinese Control Conference (CCC), Shanghai, China, dec. 15-18, 2009, pp. 7747-7752, DOI: 10.1109/CDC.2009.5399667, WOS:000336893608043.
26. Solea R., Nunes U., “*Robotic wheelchair control considering user comfort*”, 5th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics ICINCO 2008, Funchal, Portugal, 11–15 May, 2008, pp. 37-44,

WOS:000258900100007.

27. Lopes A. C., Moita F., Nunes U., **Solea R.**, "An Outdoor Guidepath Navigation System for AMRs Based on Robust Detection of Magnetic Markers", 12th IEEE Conference on Emerging Technologies and Factory Automation - ETFA 2007, Patras, Greece, Sep. 25-28, 2007, pp. 989 - 996, WOS:000254117100146.

28. Aiordachioaie D., Dugan V., **Solea R.**, "On multi-layer architecture of process models", 6th World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics (SCI 2002), Jul 14-18, 2002, Orlando, Florida, USA, Vol. XXII, pp. 394-404, WOS:000178907000076.

Lucrări susținute la Conferințe Internaționale, indexate BDI:

1. Filipescu A., Minca E., Cernega D., **Solea R.**, Filipescu A., Simion G., Ionescu D., (2023), Digital Twin Based a Processing Technology Assisted by a MCPRS, Ready for Industry 5.0, 27th International Conference on System Theory, Control and Computing, ICSTCC 2023 - Proceedings, pp. 297 – 302, DOI: 10.1109/ICSTCC59206.2023.10308478

2. Prunean R.-A., **Solea R.**, Cernega D.-C. (2023), Variable Velocity Planning Algorithm for Autonomous Robot or Car, IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, ETFA, 2023-September, DOI: 10.1109/ETFA54631.2023.10275351

3. Duca O., Minca E., Filipescu A., Cernega D., **Solea R.**, Filipescu A., Flexible Manufacturing with Integrated Robotic Systems in the Context of Industry 5.0, IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, ETFA, 2023-September, DOI: 10.1109/ETFA54631.2023.10275730

4. Filipescu A., Cernega D., **Solea R.**, Filipescu A., Minca E., Ionescu D., Simion G., (2023), Modeling and Control an A/DT Served by an ACPS based on SCADA, Industry 4.0 and 5.0, IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, ETFA, 2023-September, DOI: 10.1109/ETFA54631.2023.10275349

5. Gaiceanu M., Buhosu R., **Solea R.**, Silviu E., Stankiewicz K., Skora M. (2022), Underground Mine Monitoring System, IEEE 20th International Power Electronics and Motion Control Conference, PEMC 2022, pp. 715 – 720, DOI: 10.1109/PEMC51159.2022.9962893

6. Buhosu, R., Gaiceanu, M., **Solea, R.**, Ghenea, I., & Solomon, M. G. (2021). Non-linear control of 2WS vehicles. Proceedings - ISEEE 2021: 2021 IEEE 7th International Symposium on Electrical and Electronics Engineering, doi:10.1109/ISEEE53383.2021.9628431

7. Cristinel, D., Epure, S., Dusa, A., **Solea, R.**, Gaiceanu, M., & Drogeanu, C. (2021). The influence of the type of connection of the filter coils on the efficiency of the filtration process. Proceedings - ISEEE 2021: 2021 IEEE 7th International Symposium on Electrical and Electronics Engineering, doi:10.1109/ISEEE53383.2021.9628558

8. Dusa, A., Rosu, E., Epure, S., **Solea, R.**, Gaiceanu, M., & Sorin, A. L. (2021). Improving the power quality using the active power filter. experimental results. Proceedings - ISEEE 2021: 2021 IEEE 7th International Symposium on Electrical and Electronics Engineering, doi:10.1109/ISEEE53383.2021.9628806

9. **Solea R.**; Ciubucciu G; Cernega D.; Filipescu A.; Voncila I., "Trajectory Tracking Nonlinear Control and Narrow Spaces Navigation of a WMR", 22nd International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC 2018), Sinaia, Romania, 10-12 Oct. 2018, pp. 329-334, DOI: 10.1109/ICSTCC.2018.8540661.

10. Petrea G; Filipescu A.; **Solea R.**; Filipescu A., "Visual servoing systems based control of complex autonomous systems serving a P/RML", 22nd International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC 2018), Sinaia, Romania, 10-12 Oct. 2018, pp. 323-328, DOI: 10.1109/ICSTCC.2018.8540749.

11. A. Filipescu, R. **Solea**, A. Filipescu Jr., G. Stamatescu, G. Ciubucciu, "Trajectory-Tracking Sliding-Mode Control of the Autonomous Wheelchair Modeled as a Nonholonomic WMR", 2018 IEEE 14th International Conference on Control and Automation (ICCA), June 12-15, 2018. Anchorage, Alaska, USA, pp. 1168-1173, DOI: 10.1109/ICCA.2018.8444335

12. **Solea R.**, Cernega D., "Trajectory Planner for Mobile Robots Using Particle Swarm Optimization", Proceedings of 2014 18th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), Sinaia, Romania, Oct.17-19, 2014, pp. 111-116, DOI: 10.1109/ICSTCC.2014.6982400.

13. Epure S., **Solea R.**, "Low Power Battery Charger with Solar Panel Input -The M.P.P.T. Algorithms", 16th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC '12), Sinaia, Romania, Oct. 12-14, 2012, ISBN: 978-606-8348-48-3.

14. Dragusu M., Mihalache A.N., Solea R., „*Practical Applications for Robotic Arms Using Image Processing*”, 16th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC '12), Sinaia, Romania, Oct. 12-14, 2012, ISBN: 978-606-8348-48-3.
15. Chipaila C.M., Grigore D., Marin G., Solea R., Cernega D., „*Hardware and Software Solutions for a Conventional Electric-powered Wheelchair*”, 16th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC '12), Sinaia, Romania, Oct. 12-14, 2012, ISBN: 978-606-8348-48-3.
16. Solea R., Cernega D., „*Obstacle Avoidance for Trajectory Tracking Control of Wheeled Mobile Robots*”, 14th IFAC Symposium on Information Control Problems in Manufacturing, Vol. 14 (1), Bucharest, Romania, 23-25 May, 2012, pp. 906-911, ISBN: 978-3-902661-98-2, DOI: 10.3182/20120523-3-RO-2023.00308.
17. Rascanu G.C., Solea R., „*Electric Wheelchair Control for People with Locomotor Disabilities Using Eye Movements*”, 15th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC '11), Sinaia, Romania, Oct. 14-16, 2011, pp. 511-515, ISBN: 978-1-4577-1173-2.
18. Botas A.I., Solea R., „*Design and Control of a Biped Robot*”, 15th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC '11), Sinaia, Romania, Oct. 14-16, 2011, pp. 115-119, ISBN: 978-1-4577-1173-2.
19. Solea R., Cernega D., „*Sliding-mode Control of Coordinated Nonholonomic Mobile Manipulators*”, 15th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC '11), Sinaia, Romania, Oct. 14-16, 2011, pp. 576-58, ISBN: 978-1-4577-1173-2.
20. Epure, S., Belea, R., Aiordachioaie, D., Solea, R.; „*On automated ultrasonic measurement system*”, IEEE 17th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME '11), Timisoara, Romania, 20-23 Oct., 2011, pp. 129 – 132, ISBN: 978-1-4577-1276-0, DOI: 10.1109/SIITME.2011.6102702.
21. Solea R., Cernega D., „*Trajectory Tracking Control of Mobile Manipulators Based on Kinematics*”, Proceedings of the 8th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics (ICINCO '11), Noordwijkerhout, The Netherlands, July 28-31, 2011, pp. 21-27, ISBN: 978-989-8425-75-1.
22. Solea R., Filipescu A., Minzu V., „*Sliding-mode Trajectory-tracking Control for a Four-Wheel-Steering Vehicle*”, Proceedings of the 8th IEEE International Conference on Control & Automation, Xiamen, China, June 9-11, 2010, pp. 382-387, ISBN: 978-1-4244-5195-1, DOI: 10.1109/ICCA.2010.5524422.
23. Axenie C., Solea R., „*Real Time Control Design for Mobile Robot Fault Tolerant Control. Introduction the ARTEMIC powered mobile robot*”, Proceedings of International Conference on Mechatronic and Embedded Systems and Applications (MESA '10), Qingdao, ShanDong, China , July 15-17, 2010, pp. 7-13, ISBN: 978-1-4244-7101-0, DOI: 10.1109/MESA.2010.5552026.

Brevete obținute în întreaga activitate

1. RO137368A2 – Romania (2023-03-30), „Sistem experimental și algoritm de control pentru implementarea și testarea filtrelor active electronice de putere trifazate de joasă tensiune, de tip paralel”, Marian Găiceanu, Silviu Ionuț Epure, Răzvan-Constantin Șolea, Alexandru Dușa, Iulian Ghenea.

Data
27.05.2024

Semnatura,



PROGRAM MANAGERIAL

Candidatura funcție de DECAN
Conf. dr. ing. Răzvan-Constantin ȘOLEA

Mai 2024

Facultatea de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică (ACIEE) este una dintre cele mai prestigioase facultăți din cadrul Universității „Dunărea de Jos” din Galați, fiind recunoscută atât la nivel național cât și la nivel internațional, ca partener și furnizor de educație și cercetare de foarte bună calitate. Această poziție a fost dobândită prin efortul permanent al comunității academice – prin pasiune, competență, valoare profesională și multă dragoste pentru munca prestată și pentru studenți.

Ca produs 100% al acestei facultăți și beneficiar direct al acestor valori acumulate în cei peste 20 ani de experiență, mă simt mândru să fac parte din această instituție și, în același timp, onorat că pot prezenta în fața comunității ACIEE propunerea mea de candidatură la funcția de decan al acestei prestigioase facultăți.

Propunerea mea privind managementul ACIEE în următorii cinci ani se fundamentează pe ideea că performanța în general și cea academică în special, începe de la individ, adică de la fiecare dintre noi. Într-o comunitate academică există patru piloni principali ai unui demers managerial: **performanță, comunicare onestă, respect reciproc și echilibru.**

OBIECTIVE PE TERMEN LUNG

- Dezvoltare pe plan didactic prin creșterea calității actului didactic și prin parteneriate cu mediul economic local și național;
- Îmbunătățirea performanțelor Facultății ACIEE printr-o mai mare participare la proiecte de cercetare naționale și internaționale și prin sporirea numărului de publicații în reviste sau în cadrul conferințelor de prestigiu;
- Promovarea de modele flexibile și eficiente de pregătire a viitorilor specialiști, în concordanță cu cerințele pieței muncii;
- Promovarea principiului competenței, care garantează integrarea în rețeaua regională și europeană a facultăților de profil;
- Aplicarea principiului respectului reciproc, al legalității, imparțialității și obiectivității, al transparenței și colaborării între toți membrii comunității academice.

OBIECTIVE PE TERMEN MEDIU ȘI SCURT

- Menținerea domeniilor/specializărilor acreditate și adaptarea lor la noile cerințe;
- Consolidarea școlii doctorale din facultate;



- Creșterea numărului de cadre didactice care să promoveze examenul de abilitare pentru conducerea de doctorat;
- Creșterea cooperării cu alte universități, cu companii din industria locală, pe plan didactic și științific (pentru organizarea de concursuri/sesiuni științifice studentești, pentru practica studenților, internship-uri, etc.);
- Creșterea volumului de investiții (reabilitări, dotări, echipamente) pentru laboratoarele didactice și de cercetare.

SOLUȚII, RESURSE ȘI DIRECȚII DE ACTIVITATE

Direcția didactică:

Obiectivul educațional strategic al facultății îl reprezintă menținerea ofertei educaționale pe cele trei cicluri de învățământ (licență, masterat și doctorat) astfel încât acestea să concureze cu succes cu ofertele similare interne și externe. În acest sens trebuie acționat în următoarele direcții:

- modernizarea permanentă a conținutului disciplinelor din curriculum;
- dezvoltarea orelor cu caracter aplicativ cu corespondent în mediile de producție;
- dezvoltarea cursurilor care să răspundă rapid la tendințele din piața muncii;
- creșterea ponderii studiului individual al studenților.

Aceste acțiuni generale vor trebui dublate de o serie de acțiuni particulare care să țină seama de specificitatea facultății și de stadiul în care se găsește aceasta în implementarea reformelor educaționale:

- modernizarea planurilor de învățământ astfel încât să răspundă, pe de o parte cerințelor de calitate impuse de standardele specifice ale Agenției Române pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior, iar pe de altă parte să fie fezabile din punct de vedere al inserției socio-profesionale;
- armonizarea fișelor disciplinelor din fiecare program de studii de licență și masterat pentru crearea unui parcurs educațional care să evite suprapunerile din pregătirea studenților;
- orientarea procesului de învățământ pe componenta aplicativă care să conducă la dezvoltarea acelor competențe necesare inserției socio-profesionale de după absolvire;
- intensificarea colaborării cu agenții economici pentru organizarea unor stagii de practică relevante pentru specificul specializărilor facultății;
- intensificarea colaborării internaționale cu universități și institute de cercetare în scopul asigurării unei oferte cât mai bogate de burse și stagii de pregătire pentru studenți, doctoranzi și cadre didactice tinere.



Perfecționarea metodelor pedagogice de transmitere a cunoștințelor:

- orientarea pe învățare - ca element central al demersului didactic;
- ameliorarea comunicării cu studenții;
- punerea accentului pe practica studenților și pe încurajarea studenților care își găsesc un loc de muncă, cu păstrarea exigenței didactice;
- încurajarea mobilității studenților în cadrul programelor europene;
- independența profesorului în stabilirea criteriilor de evaluare;
- transparență și corectitudine în evaluarea studenților.

Direcția de cercetare științifică:

Flexibilitate, autonomie adaptivă, susținere financiară pentru performanțe de excepție și pentru tineri cercetători, acestea sunt principiile care vor ghida activitatea în privința cercetării. Respectând ideea autonomiei departamentelor și a centrelor de cercetare, facultatea va acționa în sensul susținerii activității de cercetare prin mai multe componente:

- alcătuirea unei baze de date integrate care să stocheze producția științifică a membrilor comunității facultății;
- valorificarea susținută a rezultatelor cercetării prin publicații științifice recunoscute (ISI, BDI), manifestări științifice internaționale, brevete etc;
- prezentarea pe site-ul facultății a domeniilor și temelor de cercetare, ca ofertă pentru potențialii beneficiari;
- obținerea de proiecte / programe / grant-uri de cercetare finanțate național și internațional;
- sprijin pentru organizarea concursurilor studențești, sesiunilor științifice studențești și a manifestărilor științifice naționale și internaționale;
- angrenarea în activitatea de cercetare a studenților de top din anii terminali de la studiile de licență și de la masterat;
- parteneriate public-private pentru dezvoltarea unor activități de cercetare;
- încurajarea, la nivelul facultății, a unor acțiuni de constituire de echipe de cercetare multidepartamentale, definite pe domenii interdisciplinare, care să beneficieze de expertiza și competența unui leader, conducător de doctorat, cu rezultate afirmate deja la nivel național și internațional.

Direcția organizatorică :

- Transparență decizională, acces la informație și lucru în echipă;



- Fluidizarea comunicării prin informări și reuniuni periodice ale colectivelor Facultății;
- Crearea de grupuri de lucru pentru gestionarea activităților specifice;
- Sprijinirea promovării rapide în posturi a celor care îndeplinesc condițiile legale;
- Dialog deschis și permanent cu conducerea departamentelor și a universității, cu accent pe atingerea obiectivelor manageriale;

Program de promovare a ofertei educaționale a Facultății :

- Continuarea de elaborare a unor produse de prezentare a ofertei educaționale: pliante, standuri atractive la târguri, site web cu informații pentru candidați, etc;
- Menținerea contactelor cu inspectoratele școlare județene și cu liceele de unde provin majoritatea candidaților;
- Promovarea specializărilor departamentului (licență și masterat) prin toate tipurile de mass-media;
- Publicitate prin intermediul studenților și a foștilor absolvenți.

Relația cu studenții:

Aceasta va avea ca principal scop încurajarea participării studenților la toate activitățile facultății, identificarea metodelor și ideilor prin care interacțiunea studenților cu Facultatea să fie efektivă, eficientă și benefică, în activitățile curente, din timpul și de după perioada de studenție.

Acțiunile prin care voi urmări realizarea acestui obiectiv sunt:

- implicarea activă a studenților în toate activitățile facultății cât și în actul decizional;
- îmbunătățirea accesului la resurse academice oferite prin intermediul bibliotecii facultății (care din păcate nu există momentan), precum și de acces la resurse bibliografice informatice și/sau online;
- sprijinirea participării studenților la concursurile profesionale și revitalizarea Simpozionului Internațional de Comunicări Științifice Studențești;
- întărirea rolului tutorilor de an și de grupă prin participarea acestora la evenimentele majore ale studenților, la programarea sesiunilor, contribuind în acest fel la reducerea abandonului studiilor și la creșterea promovabilității;
- întreținerea unor canale eficiente de comunicare și cooperare cu organizațiile studențești și organizarea de acțiuni comune;
- păstrarea și perfecționarea actualului sistem de acordare a burselor, având în vedere că el stimulează preocuparea studenților pentru învățătură, dar acoperă și o parte din nevoile studenților cu situație materială deosebită;
- proiectarea și întreținerea unei baze de date cu oferte de muncă, disponibilă atât pentru studenți, cât și pentru absolvenți;



- păstrarea legăturilor cu studenții după terminarea facultății, astfel încât foștii absolvenți să poată aduce o contribuție reală la dezvoltarea facultății;
- sprijinirea logistică și financiară a concursurilor studențești;
- sprijinirea activităților de voluntariat;
- încurajarea absolvenților cu cele mai bune rezultate profesionale să devină cadre didactice.

Internaționalizare:

Facultatea este obligată să se implice în procesul de internaționalizare pentru a face față apariției unor noi provocări, cum ar fi:

- recrutarea studenților de pe o piață globală;
- consolidarea și extinderea relațiilor cu mediul internațional, prin diversificarea colaborărilor cu facultăți din străinătate, în mod special cu facultățile de profil din spațiul european;
- creșterea mobilității cadrelor didactice, îndeosebi a cadrelor didactice tinere, în vederea realizării unui profil internațional bine definit;
- încurajarea inițiativelor membrilor comunității facultății de a dobândi titlul de profesor invitat la universități din străinătate, în special la universitățile din spațiul comunitar;
- sprijinirea publicării în reviste cu impact semnificativ și a participării cadrelor didactice la conferințe științifice cu prestigiu internațional;
- atragerea, cu statut de cadre didactice asociate ale facultății, a unor personalități științifice de prestigiu internațional;
- creșterea mobilității studenților facultății prin participarea la programe susținute de Uniunea Europeană, inclusiv prin fonduri structurale, programe bilaterale dintre țări, dar și prin colaborări directe cu universități din străinătate;
- valorificarea internațională a infrastructurii de cercetare a facultății prin includerea centrelor și laboratoarelor de cercetare în proiecte internaționale.

Principii de management:

- regăsirea spiritului apartenenței fiecăruia la instituția pe care o reprezintă;
- dezvoltarea unor relații profesionale bazate exclusiv pe egalitate de șanse, onestitate și respect reciproc;
- libertatea academică și de gândire;
- democrație în actul de conducere;



- transparență decizională și colaborare;
- echitate și egalitate de șanse;
- asumarea responsabilității.

MANAGEMENT STRATEGIC, FINANCIAR, INVESTIȚIONAL ȘI ADMINISTRATIV

Managementul strategic are în vedere crearea condițiilor necesare pentru ca activitățile de bază ale facultății să își atingă obiectivele la nivel optimal: predare / învățare, cercetare și contribuția la dezvoltarea societății și economiei.

Facultatea trebuie să încurajeze și să aplice ideile inovatoare ale studenților și personalului didactic. Implicarea mediului economic și industrial are o semnificație deosebită, precum și implicarea experților din diferite domenii, inclusiv a celor în domeniul managerial.

Dezvoltarea unui sistem de management strategic implică stabilirea unui echilibru între raționalizarea resurselor, inovarea în demersurile organizaționale și prezervarea valorilor.

Pentru asigurarea condițiilor necesare desfășurării optime a activităților didactice și de cercetare în facultate este necesar un management atent al bazei materiale existente și o preocupare în atragerea de fonduri extrabugetare pentru investiții. În acest scop sunt necesare următoarele acțiuni:

- atragerea de fonduri europene prin depunerea de proiecte în cadrul competițiilor programelor operaționale;
- dotarea laboratoarelor cu tehnică de înaltă performanță pentru dezvoltarea centrelor de cercetare acreditate pentru activități de certificare și expertizare tehnică;
- utilizarea relațiilor cadrelor didactice cu universități, centre de cercetare și firme din străinătate pentru obținerea de donații în aparatură și echipamente de cercetare;
- punerea la dispoziție pe pagina de internet a facultății a unor spații dedicate promovării unor firme de profil, concomitent cu sponsorizarea de către acestea a unor investiții în baza materială a facultății;
- dezvoltarea de parteneriate naționale și internaționale pentru furnizarea de servicii;
- crearea de parteneriate strategice cu mediul economic, financiar și social, care vizează, cu prioritate, dezvoltarea unor centre de producție, consultanță sau de expertize tehnice și proiectare, precum și a unor activități conexe;
- utilizarea judicioasă transparentă și nediscriminatorie a fondurilor proprii ale facultății în întreținerea și dezvoltarea bazei materiale;
- utilizarea optimă și eficientă a personalului didactic auxiliar sau nedidactic existent în facultate;



- angajarea de personal didactic auxiliar sau nedidactic necesar desfășurării în condiții optime a activității didactice și de cercetare;
- coordonarea eforturilor grupurilor de cercetare pentru depunerea unor propuneri de proiecte complexe, de anvergură, care să asigure dotarea, cel puțin parțială, a laboratoarelor didactice și de cercetare.

Principiile fundamentale ale responsabilității sociale asumate sunt:

- promovarea dialogului cu mediul economic;
- încurajarea învățării și a accesului egal la oportunități;
- susținerea profesioniștilor;
- minimizarea impactului asupra mediului înconjurător;
- etica și transparența.

CONCLUZII

Programul managerial propus punctează setul de valori și direcții strategice pe care Facultatea ACIEE trebuie să le promoveze (sau să le continue) în următorii cinci ani, el se dorește a fi mai degrabă o viziune care pornind de la realitățile prezentului dorește să valorifice oportunitățile viitorului pentru mai binele facultății.

Lista propunerilor rămâne deschisă, iar oferta managerială oricând disponibilă, adaptabilă și perfectibilă. Realizarea acestui plan managerial presupune participarea activă și asumarea responsabilității de către toți membrii Facultății de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică, dar și printr-o continuă colaborare cu conducerea Universității.

În acest sens solicit colegilor încrederea și susținerea pentru a lucra împreună într-un mod performant, respectându-ne reciproc, comunicând sincer și onest, într-un climat academic de armonie și echilibru, asigurând astfel dezvoltarea și vizibilitatea Facultății ACIEE la nivel local, național și internațional.

Galați, 27 mai 2024

Conf.dr.ing. Răzvan-Constantin ȘOLEA