

Instituția de învățământ superior: ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN BUCUREȘTI  
 Facultatea: Cibernetică, Statistică și Informatică Economică  
 Departamentul: Informatică și Cibernetică Economică  
 Poz. Postului: 32 Disciplina(ele) postului: Baze de date; Pachete software  
 Domeniul: Informatică Economică

**Fișa de verificare a îndeplinirii standardelor pentru  
 ocuparea postului de PROFESOR UNIVERSITAR,**  
 publicat în Monitorul Oficial al României, partea a III-a, nr. 395 din  
 28.11.2024

Candidat: OPREA C. Simona-Vasilica

Data nașterii:

Funcția actuală: CONFERENȚIAR

Data numirii în funcția actuală: februarie 2022

Instituția: Academia de Studii Economice din București

**1. Studiile universitare**

Nr.crt.	Instituția de învățământ superior și facultatea absolvită	Domeniul	Perioada	Titlul acordat
1.	Universitatea Politehnica București, Facultatea de Energetică, Profil: Inginerie economică, Specializarea: Inginerie economică în energetică și electrotehnică Diploma de licență, Specializarea: Inginerie economică în energetică și electrotehnică, Titlul lucrării de diplomă: “Probleme curente în managementul rețelelor de transport determinate de dezvoltarea pieței de electricitate”	Energetică, Inginerie Economică	1996-2001	Inginer diplomat
2	Universitatea Politehnica București, Facultatea Energetică, Studii aprofundate - profilul: Energetic Specializarea: Probleme avansate în electroenergetică	Energetică, Inginerie Economică	2001-2002	Diploma de Studii Aprofundate
3	The International Graduate School of Social Sciences, Yokohama National University, Japonia - program de master Infrastructure Management (Managementul Infrastructurii),	Managementul Infrastructurii	2005-2007	Diploma de master

**2. Studiile de doctorat**

Nr.crt.	Instituția organizatoare de doctorat	Domeniul	Perioada	Titlul științific acordat
1.	Universitatea Politehnica București – Facultatea Energetică, Specializarea Electroenergetică Doctor, tema tezei de doctorat: “Aspecte privind accesul deschis la rețelele electrice. Integrarea surselor regenerabile de energie” Conducator: prof.univ.dr. Eremia Mircea	Energetică	2002-2008 cu întrerupere între 2005-2007 pt master Japonia	Doctor
2	Academia de Studii Economice din București, școala doctorală în Informatică Economică	Informatică Economică	2014 - 2017	Doctor

	Doctor, Tema cercetării doctorale: „Soluții informatice de asistare a deciziilor privind optimizarea consumului de energie electrică în rețele inteligente de tip smart grid” Conducător: prof.univ.dr. Lungu Ion			
--	--	--	--	--

### 3. Studii și burse doctorale (stagii de cel puțin 6 luni)

Nr.crt.	Țara / instituția	Domeniul / specializarea	Perioada	Tipul de bursă
1.	Academia de Studii Economice din București, Proiectul “Susținerea excelenței în cercetarea științifică doctorală interdisciplinară în domeniile economic, medical și al științelor sociale” contract POSDRU finanțat din Fondul Social European prin Programului Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013, Axa prioritară 1 - „Educația și formarea profesională în sprijinul creșterii economice și dezvoltării societății bazate pe cunoaștere”	Informatică Economică	Iulie – decembrie 2015	Doctorală

### 4. Atestat de abilitare

Nr.crt.	Instituția	Domeniul	Perioada	Titlul științific acordat
1.	Academia de Studii Economice	Informatică Economică	2021-2022	Habil. Ordin nr. 3420/ 16.03.2022

### 5. Grade didactice / profesionale

Nr.crt.	Instituția	Domeniul	Perioada	Titlul / postul didactic sau gradul profesional
1.	Academia de Studii Economice, Facultatea de Cibernetică, Statistică și Informatică Economică	Informatică Economică	2015-2017	Asistent universitar, perioadă determinată
2.	Academia de Studii Economice, Facultatea de Cibernetică, Statistică și Informatică Economică	Informatică Economică	2017-2019	Asistent universitar dr.
3.	Academia de Studii Economice, Facultatea de Cibernetică, Statistică și Informatică Economică	Informatică Economică	2019-2022	Lector universitar dr.
4.	Academia de Studii Economice, Facultatea de Cibernetică, Statistică și Informatică Economică	Informatică Economică	2022-prezent	Conferențiar universitar dr.

### 6. Îndeplinirea obligatorie, în conformitate cu Anexa 1 la Metodologia de concurs, a cerințelor pentru obținerea calificativului FOARTE BINE.

Tabel centralizator – Gradul de îndeplinire a criteriilor conform Anexei 1 la Metodologia de concurs

Standarde minimale	Grad de îndeplinire
a) S≥4; P≥2; C≥1,2;	<b>S=118.32; P=108.32; C=10</b>

- din cele maxim 10 articole, candidatul trebuie să fie autor sau coautor a cel puțin un articol publicat în reviste cotate ISI cu scor absolut de influență (AIS) mai mare decât 0,15;	Toate cele 10 articole prezentate au AIS>0,15
- să fi fost director/responsabil partener/membru într-un proiect/grant de cercetare câștigat în competiții naționale sau internaționale, cu excepția proiectelor finanțate prin programe operaționale de tip POS-DRU, POS-CEE sau similare.	Director/responsabil de proiect: 7 proiecte (4 internaționale); Membru în echipa de cercetare: 5 proiecte naționale;
b) Publicarea a cel puțin două cursuri universitare, în calitate de unic autor sau co-autor, în domeniul disciplinelor postului scos la concurs, în edituri naționale sau internaționale de prestigiu	3 cursuri universitare publicate în calitate de co-autor la Editura ASE
c) Recenzor pentru reviste naționale și/sau internaționale indexate cel puțin BDI sau pentru conferințe internaționale	Recenzor pentru 18 reviste internaționale indexate WoS. Lista completă a revistelor și numărul articolelor recenzate poate fi consultată aici: <a href="https://orcid.org/0000-0002-9005-5181">https://orcid.org/0000-0002-9005-5181</a>
<b>Toate criteriile sunt îndeplinite</b>	

### 7. Realizări profesional-științifice

În vederea dovedirii îndeplinirii standardelor minimale necesare și obligatorii pentru conferirea titlului didactic de profesor universitar, realizările profesional-științifice se vor structura conform Anexei 1 la *Metodologia de concurs*, aferentă domeniului științific al postului scos la concurs.

**Standarde minimale ce trebuie îndeplinite cumulativ pentru promovare – calificativ "foarte bine"**

**Profesor universitar**

a)  $S \geq 4$ ;  $P \geq 2$ ;  $C \geq 1,2$ ;

S=118.32; P=108.32; C=10

**P – Articole publicate în reviste indexate ISI cu scor absolut de influență (AIS) nenul**

Nr.	Articol, referința bibliografică	M	N	AIS (2024)	Punctaj Final
1	A. Bâra, <b>S.V. Oprea</b> , <i>Enabling coordination in energy communities: A Digital Twin model</i> , <b>Energy Policy</b> , Volume 184, DOI10.1016/j.enpol.2023.113910, Jan 2024, 0301-4215, <b>WOS:001128156900001</b>	10	2	1.624	<b>14.62</b>
2	<b>S.V. Oprea</b> , A. Bâra, <i>Devising a trading mechanism with a joint price adjustment for local electricity markets using blockchain. Insights for policy makers</i> , <b>Energy Policy</b> , Volume 152, May 2021, DOI: 10.1016/j.enpol.2021.112237, <b>WOS:000636054400028</b>	10	2	1.624	<b>14.62</b>
3	<b>S.V. Oprea</b> , A. Bâra, <i>Edge and fog computing using IoT for direct load optimization and control with flexibility services for citizen energy communities</i> , <b>Knowledge-Based Systems</b> , Volume 228, SEP 27 2021, DOI10.1016/j.knosys.2021.107293, <b>WOS:000659800800001</b>	8	2	1.536	<b>11.06</b>
4	Cebeci, ME, Tor, OB, <b>S.V. Oprea</b> , Bâra, A, <i>Consecutive Market and Network Simulations to Optimize Investment and Operational Decisions Under Different RES Penetration Scenarios</i> , <b>IEEE Transactions on Sustainable Energy</b> , Volume: 10, Issue: 4, Pages: 2152-2162, OCT 2019, DOI: 10.1109/TSSTE.2018.2881036, <b>WOS:000487199700050</b>	6	2	2.462	<b>13.29</b>

5	<b>S.V. Oprea, A. Bâra, Ultra-short-term forecasting for photovoltaic power plants and real-time key performance indicators analysis with big data solutions. Two case studies - PV Agigea and PV Giurgiu located in Romania, Computers in Industry, Volume: 120, pages:1-22, SEP 2020, DOI: 10.1016/j.compind.2020.103230, WOS:000538762600005</b>	8	2	1.688	<b>12.15</b>
6	<b>S.V. Oprea, A. Bâra, A stacked ensemble forecast for photovoltaic power plants combining deterministic and stochastic methods, APPLIED SOFT COMPUTING, Volume147, NOV 2023, DOI10.1016/j.asoc.2023.110781, WOS:001155186800001</b>	8	2	1.282	<b>9.23</b>
7	<b>S.V. Oprea, A. Bâra, G. Ifrim, Flattening the electricity consumption peak and reducing the electricity payment for residential consumers in the context of smart grid by means of shifting optimization algorithm, Computers &amp; Industrial Engineering, Volume 122, August 2018, Pages 125-139, https://doi.org/10.1016/j.cie.2018.05.053, WOS:000438478700008</b>	8	3	1.214	<b>7.77</b>
8	<b>S.V. Oprea, A. Bâra, GA Ifrim, L. Coroianu, Day-ahead electricity consumption optimization algorithms for smart homes, Computers &amp; Industrial Engineering, Volume: 135, Pages: 382-401, SEP 2019, DOI: 10.1016/j.cie.2019.06.023, WOS:000482244100030</b>	8	4	1.214	<b>6.80</b>
9	<b>S.V. Oprea, A. Bâra, Mind the gap between PV generation and residential load curves: Maximizing the roof-top PV usage for prosumers with an IoT-based adaptive optimization and control module, EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, Volume212, FEB 2023, DOI10.1016/j.eswa.2022.118828, WOS:000867544000005</b>	8	2	1.33	<b>9.58</b>
10	<b>A. Bâra, S.V. Oprea, An ensemble learning method for Bitcoin price prediction based on volatility indicators and trend, ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE, Volume133 PartA, Jul 2024, DOI10.1016/j.engappai.2024.107991, WOS:001185778300001</b>	8	2	1.278	<b>9.20</b>
<b>TOTAL Punctaj Pi</b>					<b>108.32</b>

**C – Citări în reviste cotate ISI cu scor de influență absolut (Article Influence Score - AIS) nenul (maxim 10 citări)**

Nr Crt	Articolul citat	Revista si articolul in care a fost citat	Cuartil a	Categorie de încadrare	AIS	Cj
1	Oprea, SV; Bâra, A Machine Learning Algorithms for Short-Term Load Forecast in Residential Buildings Using Smart Meters, Sensors and Big Data Solutions, IEEE ACCESS, ISSN:2169-3536, 2019, doi:10.1109/ACCESS.2019.2958383, WOS:000509483800046	Ali, HAE; Alham, MH and Ibrahim, DK, Big data resolving using Apache Spark for load forecasting and demand response in smart grid: a case study of Low Carbon London Project, JOURNAL OF BIG DATA, Apr 2024, Volume 11, Issue 1, DOI10.1186/s40537-024-00909-6, WOS:001209751500001	Q1	COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS	2.557	1
2	Preda, S; Oprea, SV; Bâra, A; Belciu, A PV Forecasting Using Support Vector Machine Learning in a Big Data Analytics Context, SYMMETRY-BASEL, ISSN:2073-8994, 2018, doi:10.3390/sym10120748, WOS:000454725100086	Bianchini, D; De Antonellis, V and Garda, M, A big data exploration approach to exploit in-vehicle data for smart road maintenance, FUTURE GENERATION COMPUTER SYSTEMS-THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ESCIENCE, DEC 2023, Volume 149, Page 701-716 DOI10.1016/j.future.2023.08.004, WOS:001076535400001	Q1	COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS	1.122	1

3	Oprea, SV; Bâra, A; Ifrim, GA Optimizing the Electricity Consumption with a High Degree of Flexibility Using a Dynamic Tariff and Stackelberg Game, JOURNAL OF OPTIMIZATION THEORY AND APPLICATIONS, ISSN:0022-3239, 2021, doi:10.1007/s10957-021-01876-1, WOS:000659800800001	Han, Y; Lam, JCK; Li, VOK ; Newbery, D; Guo, PY ; Chan, K, ENERGY POLICY, 2024, Volume 192, DOI10.1016/j.enpol.2024.114230, WOS:001259804700001	Q1	ECONOMICS	1.624	1
4	Oprea, SV; Bâra, A; Ifrim, G Flattening the electricity consumption peak and reducing the electricity payment for residential consumers in the context of smart grid by means of shifting optimization algorithm, COMPUTERS & INDUSTRIAL ENGINEERING, ISSN:0360-8352, 2018, doi:10.1016/j.cie.2018.05.053, WOS:000438478700008	Hossain, MB; Pokhrel, SR and Choi, J, IEEE INTERNET OF THINGS JOURNAL, DEC 2023, Volume 10, Issue 24, Page 22440-22450, DOI10.1109/JIOT.2023.3303870, WOS:001163472700018	Q1	COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS	1.983	1
5	Oprea, SV; Bâra, A; Ifrim, G Flattening the electricity consumption peak and reducing the electricity payment for residential consumers in the context of smart grid by means of shifting optimization algorithm, COMPUTERS & INDUSTRIAL ENGINEERING, ISSN:0360-8352, 2018, doi:10.1016/j.cie.2018.05.053, WOS:000438478700008	Zhang, L; Gao, Y ; Zhu, HB ; Tao, L, A distributed real-time pricing strategy based on reinforcement learning approach for smart grid, EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, Volume 191, DOI10.1016/j.eswa.2021.116285, WOS:000744171800002	Q1	COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE	1.33	1
6	Oprea, SV; Bâra, A; Ifrim, G Flattening the electricity consumption peak and reducing the electricity payment for residential consumers in the context of smart grid by means of shifting optimization algorithm, COMPUTERS & INDUSTRIAL ENGINEERING, ISSN:0360-8352, 2018, doi:10.1016/j.cie.2018.05.053, WOS:000438478700008	He, YL; Qin, HL; Huang, JZ; Jin, Y ., Novel electricity pattern identification system based on improved I-nice algorithm, COMPUTERS & INDUSTRIAL ENGINEERING, 2020, Volume 150, DOI10.1016/j.cie.2020.106908, WOS:000604134500033	Q1	COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS	1.214	1
7	Oprea, SV; Bâra, A; Ifrim, G Flattening the electricity consumption peak and reducing the electricity payment for residential consumers in the context of smart grid by means of shifting optimization algorithm, COMPUTERS & INDUSTRIAL ENGINEERING, ISSN:0360-8352, 2018, doi:10.1016/j.cie.2018.05.053, WOS:000438478700008	Akbari-Dibavar, A; Nojavan, S; Mohammadi-Ivatloo, B; Zare, K., Smart home energy management using hybrid robust-stochastic optimization, COMPUTERS & INDUSTRIAL ENGINEERING, 2020, Volume 143, DOI10.1016/j.cie.2020.106425, WOS:000525872600031	Q1	COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS	1.214	1

8	S.V. Oprea, A. Bâra, Devising a trading mechanism with a joint price adjustment for local electricity markets using blockchain. Insights for policy makers, Elsevier Energy Policy, Volume 152, DOI: 10.1016/j.enpol.2021.112237, Article Number: 112237, Published: May 2021, ISSN: 0301-4215, WOS:000636054400028	Lin, BQ; Chen, JY and Wesseh, PK., Peak-valley tariffs and solar prosumers: Why renewable energy policies should target local electricity markets, ENERGY POLICY, 2022, Volume 165, DOI10.1016/j.enpol.2022.112984, WOS:000799658300008	Q1	ECONOMICS	1.624	1
9	S.V. Oprea, A. Bâra, Edge and fog computing using IoT for direct load optimization and control with flexibility services for citizen energy communities, Elsevier Knowledge-Based Systems, Volume 228, Article Number 107293, DOI10.1016/j.knosys.2021.107293, SEP 27 2021, WOS: 000659800800001	Chen, ZZ; Wu, J; Fu, AM; Su, M; Deng, RH, MP-CLF: An effective Model-Preserving Collaborative deep Learning Framework for mitigating data leakage under the GAN, KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS, 2023, Volume 270, DOI10.1016/j.knosys.2023.110527, WOS:000985285900001	Q1	COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE	1.536	1
10	S.V. Oprea, A. Bâra, Edge and fog computing using IoT for direct load optimization and control with flexibility services for citizen energy communities, Elsevier Knowledge-Based Systems, Volume 228, Article Number 107293, DOI10.1016/j.knosys.2021.107293, SEP 27 2021, WOS: 000659800800001	Wu, Q; Wu, JQ; Shen, J ; Du, B; Telikani, A ; Fahmideh, M ; Liang, C. Distributed agent-based deep reinforcement learning for large scale traffic signal control, KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS, 2023, Volume 241, DOI10.1016/j.knosys.2022.108304, WOS:000788156700014	Q1	COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE	1.536	1
<b>TOTAL</b>						<b>10</b>

- b) Publicarea a cel puțin două cursuri universitare, în calitate de unic autor sau co-autor, în domeniul disciplinelor postului scos la concurs, în edituri naționale sau internaționale de prestigiu

Nr crt	Curs universitar
1	Ileana Adina Uta, Anca Ioana Andreescu, <b>Simona Vasilica Oprea</b> , <i>Pachete software si aplicatii SAS</i> , Editura ASE, 2018, ISBN 978-606-34-0252-4, 206 pagini
2	Adela Bâra, <b>Simona Vasilica Oprea</b> , Iuliana Botha, Anda Belciu - <i>Sisteme informatice inteligente pentru asistarea deciziilor în medii cu predictibilitate redusă</i> , Editura ASE, 2017, ISBN 978-606-34-0149-7, 247 pagini, din care 62 pagini contribuție proprie
3	Adela Bâra, Iuliana Botha, Anca Fodor, Ion Lungu, <b>Simona Vasilica Oprea</b> , <i>SGBD Oracle. Limbajul SQL</i> , Editura ASE, 2016, ISBN 978-606-34-0133-6, 166 pagini din care 30 de pagini contribuție proprie

- c) Recenzor pentru reviste naționale și/sau internaționale indexate cel puțin BDI sau pentru conferințe internaționale

Lista revistelor indexate WoS și numărul articolelor recenzate conform ORCID (<https://orcid.org/0000-0002-9005-5181>)

Nr crt	Revista indexată WoS	Nr articole recenzate
1	Applied energy	9
2	Applied soft computing	1
3	Computational economics	5
4	Economic analysis and policy	1
5	Energy and buildings	9
6	Energy efficiency	2

7	Energy policy	1
8	Engineering applications of artificial intelligence	3
9	Expert systems with applications	2
10	Heliyon	7
11	Humanities & social sciences communications	1
12	International journal of electrical power & energy systems	2
13	Journal of Bionics Engineering	1
14	Journal of building engineering	1
15	Journal of energy storage	1
16	Journal of open innovation	1
17	Sustainable cities and society	3
18	Utilities policy	5

The screenshot displays the ORCID iD profile for Simona Vasilica Oprea. The profile is divided into several sections:

- Personal information:** Includes a 'Websites & social links' section with a 'webpage' link.
- Activities:**
  - Employment (1):** Lists 'Bucharest University of Economic Studies: Bucharest, RO' with a sub-entry for '(Economic Informatics and Cybernetics) Employment'.
  - Works (50 of 98):** A section for her publications.
  - Peer review (55 reviews for 18 publications/grants):** A detailed list of her review activities, including:
    - Review activity for **Applied energy** (9)
    - Review activity for **Applied soft computing** (1)
    - Review activity for **Computational economics** (5)
    - Review activity for **Economic analysis and policy** (1)

In Web of Science sunt menționate 86 de articole recenzate pentru reviste indexate WoS (<https://www.webofscience.com/wos/op/peer-reviews/summary>).

The screenshot shows the 'My peer review records' page on the Web of Science platform. The page features a search bar and navigation tabs for 'PEER REVIEW', 'GRANT REVIEW', and 'PEER REVIEW INTEREST'. Under 'Refine results', there are filters for 'Quick filters' (Verified reviews, Publicly displayed reviews, Reviews with content, Community reviews, Web of Science Core Collection publications), 'Journals', 'Journal Research Field (ESI)', and 'During Period'. The main content area displays '129 peer review records of 86 manuscripts' and lists several reviewed articles:

- 'Adaptive and Scalable Database Management with Machine Learning Integration: A PostgreSQL Case Study' (Sep 7, 2024)
- 'Modeling and Forecasting Bitcoin Volatility: A Comparison of GARCH Models' (Aug 24, 2024)
- 'Two-Stage Neural Network Optimization for Robust Solar Photovoltaic Forecasting' (Apr 11, 2024 and Apr 3, 2024)
- 'Determinants of Bitcoin Price: A Machine Learning Approach' (Journal of Futures Markets)