



**ROMÂNIA**  
**MINISTERUL EDUCAȚIEI**  
**UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU**

Calea Mărășești, Nr. 157, Bacău, 600115  
Tel. +40-234-542411, fax +40-234-545753  
www.ub.ro; e-mail: rector@ub.ro



## FIȘĂ DE AUTOEVALUARE ȘI DE VERIFICARE A ÎNDEPLINIRII STANDARDELOR UNIVERSITĂȚII „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU PENTRU OCUPAREA POSTURILOR DIDACTICE

Standarde minimale pentru ocuparea postului de **lector universitar/șef de lucrări**

Nr. crt.	Standard	Autoevaluare candidat	Verificare comisie
		Îndeplinire/ Punctaj	Îndeplinire / Punctaj
1.	Deținerea diplomei de doctor 1. <b>I. V. Banu</b> , <i>Cercetări privind integrarea surselor fotovoltaice în rețelele electrice</i> , teză de doctorat, Departamentul de Energetică, Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Iași, România, domeniul: Inginerie energetică, conducătorul de doctorat: prof. univ. dr. ing. Marcel Istrate, 168 pagini, 2015. doi: <a href="https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2742.7041/1">10.13140/RG.2.1.2742.7041/1</a> . URL: <a href="https://sites.google.com/site/banuphotovoltaic/documents/Banu_Teza_Doctorat.pdf">https://sites.google.com/site/banuphotovoltaic/documents/Banu_Teza_Doctorat.pdf</a>	<b>DA</b>	
2.	Minim: <ul style="list-style-type: none"> <li>5 articole publicate în reviste indexate BDI, din care minim 3 ca autor principal (definit conform reglementărilor în vigoare);</li> </ul> <i>Lista articolelor:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>Fadila Barkat, A. Cheknane, J. M. Guerrero, G. Culea, P. Livinți, <b>I. V. Banu</b>, <i>Comparison and Effectiveness of Slip Mode Frequency Shift and Sandia Frequency Shift Active Methods for Islanding Detection in Single-Phase Grid-Connected Photovoltaic Systems</i>, Journal of Engineering Studies and Research (Constructive and Technological Design Optimization in the Machines Building Field, Conference Proceedings abstracts, OPROTEH 2022, 25-27 mai 2022, <a href="https://oproteh.ub.ro/">https://oproteh.ub.ro/</a>), acceptată spre publicare, vol. 28, 2022 (autor corespondent). <a href="https://jesr.ub.ro/">https://jesr.ub.ro/</a></li> <li><b>I. V. Banu</b>, M. Istrate, D. Machidon, R. Pantelimon, <i>Study regarding modeling photovoltaic arrays using test data in MATLAB/Simulink</i>, University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin Series C-Electrical Engineering and Computer Science (lucrare prezentată la <i>International Conference on Energy and Environment - CIEM 2013</i>, 7-8 November 2013, University Politehnica of Bucharest, Politehnica Press, ISSN: 2067-0893), vol. 2, no. 77, pp. 227-234, 2015. ISSN: 2286-3540. eISSN: 2286-3559. <a href="#">[Download]</a> – indexată în <i>Web of Science Core Collection</i>, <i>Emerging Sources Citation Index – fără factor de impact</i> (2 citări, din care 1 citare ISI)</li> <li><b>I. V. Banu</b>, R. Beniuga, M. Istrate, <i>Study on Temperature for Modeling of Photovoltaic Solar Array using Experimental Test Data</i>, Acta Electrotehnica (Special Issue Proceedings of the 5th International Conference on Modern Power Systems MPS 2013, 28-31 May 2013, Cluj-Napoca), vol. 54, no. 5, pp. 51-54, Ed. Mediamira, 2013. ISSN: 1841-3323. <a href="#">[Download]</a> (3 citări, din care 2 citări ISI)</li> <li>R. Beniuga, <b>I. V. Banu</b>, M. Istrate, <i>Behavior of Doubly-Fed Induction Generator Wind Turbines with Crowbar System during Grid Faults</i>, Acta Electrotehnica (Special Issue</li> </ol>	<b>DA / 19 pct</b>	
		<b>1 pct</b>	
		<b>2 pct</b>	
		<b>2 pct</b>	
		<b>1 pct</b>	

	<p>Proceedings of the 5th International Conference on Modern Power Systems MPS 2013, 28-31 May 2013, Cluj-Napoca), vol. 54, no. 5, pp. 59-63, Ed. Mediamira, 2013. ISSN: 1841-3323.</p> <p>5. <b>I. V. Banu</b>, M. Istrate, <i>Modeling and simulation of photovoltaic arrays</i>, Buletinul AGIR, World Energy Systems. Towards Sustainable and Integrated Energy Systems (Proceedings of the 9th International World Energy System Conference WESC 2012, June 28-30, 2012, Suceava), no. 3, pp. 161-166, 2012. ISSN-L: 1224-7928, ISSN: 2247-3548. [Download] URL: <a href="http://www.buletinulagir.agir.ro/articol.php?id=1378">http://www.buletinulagir.agir.ro/articol.php?id=1378</a> (37 citări, din care 12 citări ISI)</p> <p>6. <b>I. V. Banu</b>, M. Istrate, <i>Study on Three-Phase Photovoltaic Systems Under Grid Faults</i>, 2014 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE), IEEE, pp.1132-1137, Iasi, 16-18 Oct. 2014. ISBN: 978-1-4799-5849-8. [Download] DOI: <a href="https://doi.org/10.1109/ICEPE.2014.6970086">10.1109/ICEPE.2014.6970086</a>. – indexată în <i>IEEE Xplore</i> și <i>Web of Science Core Collection</i>, <i>Conference Proceedings Citation Index (CPCI) – ISI Proceedings</i> (18 citări, din care 12 citări ISI)</p> <p>7. <b>I. V. Banu</b>, M. Istrate, <i>Islanding Prevention Scheme for Grid-Connected Photovoltaic Systems in Matlab/ Simulink</i>, 49th International Universities' Power Engineering Conference (UPEC), IEEE, Cluj-Napoca, pp. 1-6, 2-5 Sept. 2014. ISBN: 978-1-4799-6557-1. [Download] DOI: <a href="https://doi.org/10.1109/UPEC.2014.6934698">10.1109/UPEC.2014.6934698</a>. – indexată în <i>IEEE Xplore</i> și <i>Web of Science Core Collection</i>, <i>CPCI – ISI Proceedings</i> (8 citări, din care 5 citări ISI)</p> <p>8. <b>I. V. Banu</b>, M. Istrate, D. Machidon, R. Pantelimon, <i>A Study on Anti-Islanding Detection Algorithms for Grid-Tied Photovoltaic Systems</i>, 2014 International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM), IEEE, pp. 655-660, 22-24 May 2014. ISSN: 1842-0133. ISBN: 978-1-4799-5183-3. [Download] DOI: <a href="https://doi.org/10.1109/OPTIM.2014.6850940">10.1109/OPTIM.2014.6850940</a>. – indexată în <i>IEEE Xplore</i> și <i>Web of Science Core Collection</i>, <i>CPCI – ISI Proceedings</i> (30 citări, din care 16 citări ISI)</p> <p>9. D. L. Machidon, M. Istrate, <b>I. V. Banu</b>, <i>Algorithm Based on Attractive Radius for Estimating the Lightning Protection Efficiency</i>, 2014 International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM), IEEE, pp. 27-32, 22-24 May 2014. ISSN: 1842-0133. ISBN:978-1-4799-5183-3. DOI: <a href="https://doi.org/10.1109/OPTIM.2014.6850883">10.1109/OPTIM.2014.6850883</a>. – indexată în <i>IEEE Xplore</i> și <i>Web of Science Core Collection</i>, <i>CPCI – ISI Proceedings</i> (3 citări, din care 1 citare ISI)</p> <p>10. <b>I. V. Banu</b>, R. Beniuga, M. Istrate, <i>Comparative Analysis of the Perturb-and-Observe and Incremental Conductance MPPT Methods</i>, 2013 8th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), IEEE, pp. 1-4, Bucharest, 23-25 May 2013. ISSN: 2068-7966. ISBN: 978-1-4673-5980-1; 978-1-4673-5979-5. [Download] DOI: <a href="https://doi.org/10.1109/ATEE.2013.6563483">10.1109/ATEE.2013.6563483</a>. – indexată în <i>IEEE Xplore</i> și <i>Web of Science Core Collection</i>, <i>CPCI – ISI Proceedings</i> (104 citări, din care 42 citări ISI)</p> <p>11. <b>I. V. Banu</b>, M. Istrate, <i>Modeling of Maximum Power Point Tracking Algorithm for Photovoltaic Systems</i>, Proceedings of 2012 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE 2012), IEEE, pp. 953-957, Iasi, 25-27 Oct. 2012. ISBN: 978-1-4673-1172-4; 978-1-4673-1173-1. [Download] DOI: <a href="https://doi.org/10.1109/ICEPE.2012.6463577">10.1109/ICEPE.2012.6463577</a>. – indexată în <i>IEEE Xplore</i> și <i>Web of Science Core Collection</i>, <i>CPCI – ISI Proceedings</i> (27 citări, din care 11 citări ISI)</p> <p>• 1 articol publicat într-o revistă cotate ISI (article/review/proceedings paper/book review);</p> <p><i>Lista articolelor:</i></p> <p>1. Fadila Barkat, A. Cheknane, J. M. Guerrero, A. Lashab, M. Istrate, <b>I. V. Banu</b>, <i>Hybrid islanding detection technique for single-phase grid-connected photovoltaic multi-inverter systems</i>, <a href="https://doi.org/10.1049/iet-rpg.2019.1183">IET Renewable Power Generation</a>, vol. 14, no. 18, pp. 3864-3880, ISSN 1752-1416, 20 Jan. 2021, doi: <a href="https://doi.org/10.1049/iet-rpg.2019.1183">10.1049/iet-rpg.2019.1183</a>. [Download] – indexată în <i>Web of Science Core Collection</i>, <i>Science Citation Index Expanded (SCIE)</i>, zona roșie (Q1), Factor de Impact 3,930 (3 citări, din care 2 citări ISI).</p> <p>• 3 prezentări la conferințe internaționale.</p> <p><i>Lista prezentărilor:</i></p> <p>1. Fadila Barkat, A. Cheknane, J. M. Guerrero, G. Culea, P. Livinți, <b>I. V. Banu</b>, <i>Comparison and Effectiveness of Slip Mode Frequency Shift and Sandia Frequency Shift</i></p>	<p>2 pct</p> <p>2 pct</p> <p>2 pct</p> <p>2 pct</p> <p>1 pct</p> <p>2 pct</p> <p>2 pct</p> <p>DA/4,93 pct</p> <p>4,93 pct</p> <p>DA/11 pct</p> <p>1 pct</p>	
--	---	---	--

	<p><i>Active Methods for Islanding Detection in Single-Phase Grid-Connected Photovoltaic Systems</i>, Constructive and Technological Design Optimization in the Machines Building Field, Conference Proceedings abstracts, OPROTEH 2022, 25-27 mai 2022 (autor corespondent). <a href="https://oproteh.ub.ro/">https://oproteh.ub.ro/</a></p>		
2.	<p><b>I. V. Banu</b>, M. Istrate, D. Machidon, R. Pantelimon, <i>Study regarding modeling photovoltaic arrays using test data in MATLAB/Simulink</i>, University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin Series C-Electrical Engineering and Computer Science (lucrare prezentată la <i>International Conference on Energy and Environment - CIEM 2013</i>, 7-8 November 2013, University Politehnica of Bucharest, Politehnica Press, ISSN: 2067-0893), vol. 2, no. 77, pp. 227-234, 2015. ISSN: 2286-3540. eISSN: 2286-3559. <a href="#">[Download]</a> – indexată în <i>Web of Science Core Collection, Emerging Sources Citation Index – fără factor de impact</i> (2 citări, din care 1 citare ISI)</p>	1 pct	
3.	<p><b>I. V. Banu</b>, M. Istrate, <i>Study on Three-Phase Photovoltaic Systems Under Grid Faults</i>, 2014 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE), IEEE, pp.1132-1137, Iasi, 16-18 Oct. 2014. ISBN: 978-1-4799-5849-8. <a href="#">[Download]</a> DOI: <a href="https://doi.org/10.1109/ICEPE.2014.6970086">10.1109/ICEPE.2014.6970086</a>. – indexată în <i>IEEE Xplore și Web of Science Core Collection, Conference Proceedings Citation Index (CPCI) – ISI Proceedings</i> (18 citări, din care 12 citări ISI)</p>	1 pct	
4.	<p><b>I. V. Banu</b>, M. Istrate, <i>Islanding Prevention Scheme for Grid-Connected Photovoltaic Systems in Matlab/ Simulink</i>, 49th International Universities' Power Engineering Conference (UPEC), IEEE, Cluj-Napoca, pp. 1-6, 2-5 Sept. 2014. ISBN: 978-1-4799-6557-1. <a href="#">[Download]</a> DOI: <a href="https://doi.org/10.1109/UPEC.2014.6934698">10.1109/UPEC.2014.6934698</a>. – indexată în <i>IEEE Xplore și Web of Science Core Collection, CPCI – ISI Proceedings</i> (8 citări, din care 5 citări ISI)</p>	1 pct	
5.	<p><b>I. V. Banu</b>, M. Istrate, D. Machidon, R. Pantelimon, <i>A Study on Anti-Islanding Detection Algorithms for Grid-Tied Photovoltaic Systems</i>, 2014 International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM), IEEE, pp. 655-660, 22-24 May 2014. ISSN: 1842-0133. ISBN: 978-1-4799-5183-3. <a href="#">[Download]</a> DOI: <a href="https://doi.org/10.1109/OPTIM.2014.6850940">10.1109/OPTIM.2014.6850940</a>. – indexată în <i>IEEE Xplore și Web of Science Core Collection, CPCI – ISI Proceedings</i> (30 citări, din care 16 citări ISI)</p>	1 pct	
6.	<p>D. L. Machidon, M. Istrate, <b>I. V. Banu</b>, <i>Algorithm Based on Attractive Radius for Estimating the Lightning Protection Efficiency</i>, 2014 International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM), IEEE, pp. 27-32, 22-24 May 2014. ISSN: 1842-0133. ISBN:978-1-4799-5183-3. DOI: <a href="https://doi.org/10.1109/OPTIM.2014.6850883">10.1109/OPTIM.2014.6850883</a>. – indexată în <i>IEEE Xplore și Web of Science Core Collection, CPCI – ISI Proceedings</i> (3 citări, din care 1 citare ISI)</p>	1 pct	
7.	<p><b>I. V. Banu</b>, M. Istrate, D. Machidon, R. Pantelimon, <i>Aspects of Photovoltaic Power Plant Integration in the Romanian Power System</i>, Proceedings of the 9th International Conference on Industrial Power Engineering (CIEI 2014), Ed. „Alma Mater” Bacău, pp. 13-20, 2014. ISSN: 2069-9905. <a href="#">[Download]</a> – indexată în baza de date internațională VINITI (Rusia); (5 citări, din care 2 citări ISI)</p>	1 pct	
8.	<p><b>I. V. Banu</b>, R. Beniuga, M. Istrate, <i>Study on Temperature for Modeling of Photovoltaic Solar Array using Experimental Test Data</i>, Acta Electrotehnica (Special Issue Proceedings of the 5th International Conference on Modern Power Systems MPS 2013, 28-31 May 2013, Cluj-Napoca), vol. 54, no. 5, pp. 51-54, Ed. Mediamira, 2013. ISSN: 1841-3323. <a href="#">[Download]</a> (3 citări, din care 2 citări ISI)</p>	1 pct	
9.	<p><b>I. V. Banu</b>, R. Beniuga, M. Istrate, <i>Comparative Analysis of the Perturb-and-Observe and Incremental Conductance MPPT Methods</i>, 2013 8th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), IEEE, pp. 1-4, Bucharest, 23-25 May 2013. ISSN: 2068-7966. ISBN: 978-1-4673-5980-1; 978-1-4673-5979-5. <a href="#">[Download]</a> DOI: <a href="https://doi.org/10.1109/ATEE.2013.6563483">10.1109/ATEE.2013.6563483</a>. – indexată în <i>IEEE Xplore și Web of Science Core Collection, CPCI – ISI Proceedings</i> (104 citări, din care 42 citări ISI)</p>	1 pct	
10.	<p><b>I. V. Banu</b>, M. Istrate, <i>Modeling of Maximum Power Point Tracking Algorithm for Photovoltaic Systems</i>, Proceedings of 2012 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE 2012), IEEE, pp. 953-957, Iasi, 25-27 Oct. 2012. ISBN: 978-1-4673-1172-4; 978-1-4673-1173-1. <a href="#">[Download]</a> DOI: <a href="https://doi.org/10.1109/ICEPE.2012.6463577">10.1109/ICEPE.2012.6463577</a>. – indexată în <i>IEEE Xplore și Web of Science Core Collection, CPCI – ISI Proceedings</i> (27 citări, din care 11 citări ISI)</p>	1 pct	
11.	<p><b>I. V. Banu</b>, M. Istrate, <i>Modeling and simulation of photovoltaic arrays</i>, Buletinul AGIR, World Energy Systems. Towards Sustainable and Integrated Energy Systems (Proceedings of the 9th International World Energy System Conference WESC 2012,</p>	1 pct	

	June 28-30, 2012, Suceava), no. 3, pp. 161-166, 2012. ISSN-L: 1224-7928, ISSN: 2247-3548. <a href="#">[Download]</a> URL: <a href="http://www.buletinulagir.agir.ro/articol.php?id=1378">http://www.buletinulagir.agir.ro/articol.php?id=1378</a> (37 citări, din care 12 citări ISI)		
3.	Cel puțin un material didactic pentru uzul studenților în domeniul postului scos la concurs (monografii, cărți, note de curs, caiet de seminar, caiet de laborator, îndrumar de practică). <i>Lista materialelor publicate:</i> 1. <b>I. V. Banu</b> , <i>Cercetări privind integrarea surselor fotovoltaice în rețelele electrice</i> , Editura „Alma Mater” Bacău, Bacău, 2022, 202 pagini.	<b>DA/203 pct</b>	
4.	Alte criterii relevante considerate de candidat	-	-
<b>PUNCTAJ TOTAL</b>		<b>237,93 pct</b>	

Data,  
09.06.2022

Semnătura,