

Fișă de îndeplinire a standardelor minimale pentru Biologie și Biochimie

Conf. Dr. Daniela-Marcela Cucu

Întocmită în vederea obținerii atestatului de abilitare cf. O.M.E.C.Ș. nr. 3121/2015 și a adresei M.E.N. nr. 36463/25.07.2017

Condiții preliminare obligatorii

1. **Calificarea personală:** titlul de Doctor în specialitatea disciplinei postului sau înrudită cu aceasta **Doctor în Medicină**, Universitatea Catolică Leuven (KU Leuven), Belgia **2004**

2. **Articole științifice ca autor principal**

-pentru Profesor (CSI, Abilitare): minimum 4 articole în reviste cotate ISI cu AIS cumulat mai mare sau egal cu 4, din care 2 articole cu AIS de cel puțin 0,3 în ultimii 5 ani

AIS cumulat (articole ISI autor principal) = 7,664

Nr. crt	Articole ISI în ordine cronologică	Anul	AIS
1	Cucu, D., Mihailescu, D., Mihailescu, G., Nikolelis, D. P., Flonta, M. L., & Frangopol, P. T. (1996). Fourier analysis of potential oscillations of a liquid membrane for the discrimination of taste substances. <i>Biophys Chem</i> , 63(1), 47-54. doi: 10.1016/s0301-4622(96)02215-6	1996	0.8
2	Cucu, D., & Mihailescu, D. (2000). Spontaneous electrical potential oscillation on a filter impregnated with soybean lecithin placed between identical solutions of alanine. <i>Biophys Chem</i> , 85(1), 41-47. doi: 10.1016/s0301-4622(00)00138-1	2000	0.7
3	Cucu, D., Simaels, J., Van Driessche, W., & Zeiske, W. (2003). External Ni ²⁺ and ENaC in A6 cells: Na ⁺ current stimulation by competition at a binding site for amiloride and Na ⁺ . [Research Support, Non-U.S. Gov't]. <i>J Membr Biol</i> , 194(1), 33-45. doi: 10.1007/s00232-003-2023-y	2003	1
4	Cucu, D., Simaels, J., Jans, D., & Van Driessche, W. (2004). The transocyte voltage clamp: a non-invasive technique for electrophysiological experiments with <i>Xenopus laevis</i> oocytes. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. <i>Pflugers Arch</i> , 447(6), 934-942. doi: 10.1007/s00424-003-1171-3	2004	0.7
5	Cucu, D., Simaels, J., Eggermont, J., Van Driessche, W., & Zeiske, W. (2005). Opposite effects of Ni ²⁺ on <i>Xenopus</i> and rat ENaCs expressed in <i>Xenopus</i> oocytes. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. <i>Am J Physiol Cell Physiol</i> , 289(4), C946-958. doi: 10.1152/ajpcell.00419.2004	2005	1.5
6	Cucu, D., Chiritoiu, G., Petrescu, S., Babes, A., Stanica, L., Duda, D. G., Dima S., Popescu, I. (2014). Characterization of functional transient receptor potential melastatin 8 channels in human pancreatic ductal adenocarcinoma cells. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. <i>Pancreas</i> , 43(5), 795-800. doi: 10.1097/MPA.0000000000000106	2014	0.922
7	Mernea, M., Ulareanu, R., Calborean, O., Chira, S., Popescu, O., Mihailescu, D. F., & Cucu, D. (2016). Effects of Cd ²⁺ on the epithelial Na ⁺ channel (ENaC) investigated by experimental and modeling studies. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. <i>Gen Physiol Biophys</i> , 35(3), 259-271. doi: 10.4149/gpb_2015054	2016	0.246
8	Ulareanu, R., Chiritoiu, G., Cojocaru, F., Deftu, A., Ristoiu, V., Stanica, L., Mihăilescu D., Cucu, D. (2017). N-glycosylation of the transient receptor potential melastatin 8 channel is altered in pancreatic cancer cells. <i>Tumour Biol</i> , 39(8), 1010428317720940. doi: 10.1177/1010428317720940	2017	0.609
9	Mernea, M., Ulareanu, R., Calborean, O., Chiritoiu, G., Cucu, D., & Mihailescu, D. F. (2020). N-glycosylation state of TRPM8 protein revealed by terahertz spectroscopy and molecular modelling. <i>Biochim Biophys Acta Gen Subj</i> , 1864(7), 129580. doi: 10.1016/j.bbagen.2020.129580	2020	1.187
	Total AIS	7.664	
	Total AIS în ultimii 5 ani	2,04	

3. Coordonare proiecte de cercetare obținute prin competiție națională sau internațională

- pentru Profesor (CSI; Abilitare): minimum două granturi naționale de cercetare în calitate de director (sau responsabil de proiect în cazul parteneriatelor) sau unul național (în calitate de director) și unul internațional (în calitate de responsabil național)

5 granturi naționale de cercetare în calitate de director sau responsabil de proiect

Nr. crt.	Granturi de cercetare naționale ca director/responsabil de proiect (in ordine cronologică)	Director/responsabil de proiect	Perioada finanțării
1.	NATO security through science programme Reintegration grant CBP.EAP.RIG 981481. "Interactions between divalent cations and membrane proteins: perspectives for biosensors"	Director proiect	2005-2007
2.	Contr. Nr. 60/2005, "Efectul cadmiului asupra biomembranelor. Implicații in apoptoza – APOCAD"	Director consorțiu	2005-2008
3.	Contr. Nr. 1479/2006, "Reglarea canalului epitelial de Na ⁺ de la nivelul membranelor celulelor epiteliale de catre alergenul extracelular Nickel. Rol in diferențierea keratinocitelor"	Director proiect	2006-2008
4.	Contr. CEEEX nr. Nr 66 /2016 "Efectele celulare și subcelulare ale unor antioxidanți naturali în condiții normale și de stres- ANTIOX"	Responsabil proiect Centrul Internațional de Biodinamică	2006-2008
5.	Ctr.nr. 41-013 /18.09.2007, "Expresia și funcția proteinelor joncțiunilor strânse -studiu în modele experimentale și la pacienții cu demență"	Responsabil proiect Centrul Internațional de Biodinamică	2007-2010

B. Criterii și standarde minimale

B1. Evaluarea activității de cercetare

Criteriul 1 Articole în reviste cotate ISI, ca autor principal*

Nr crt.	Articole în reviste cotate ISI, ca autor principal (în ordine cronologică)	Formula de calcul $1x[4+(7x AI_1)+c_1] +$ $1x[4+(7x AI_2)+c_2] + \dots +$ $1x[4+(7x AI_N)+c_N]$		
		AIS	Nr. citări (c)	Punctaj
1	Cucu, D., Mihailescu, D., Mihailescu, G., Nikolelis, D. P., Flonta, M. L., & Frangopol, P. T. (1996). Fourier analysis of potential oscillations of a liquid membrane for the discrimination of taste substances. <i>Biophys Chem</i> , 63(1), 47-54. doi: 10.1016/s0301-4622(96)02215-6	0.8	5 (Scopus)	14.6
2	Cucu, D., & Mihailescu, D. (2000). Spontaneous electrical potential oscillation on a filter impregnated with soybean lecithin placed between identical solutions of alanine. <i>Biophys Chem</i> , 85(1), 41-47. doi: 10.1016/s0301-4622(00)00138-1	0.7	0	8.9
3	Cucu, D., Simaels, J., Van Driessche, W., & Zeiske, W. (2003). External Ni ²⁺ and ENaC in A6 cells: Na ⁺ current stimulation by competition at a binding site for amiloride and Na ⁺ . [Research Support, Non-U.S. Gov't]. <i>J Membr Biol</i> , 194(1), 33-45. doi: 10.1007/s00232-003-2023-y	1	14 (Scopus)	25
4	Cucu, D., Simaels, J., Jans, D., & Van Driessche, W. (2004). The transocyte voltage clamp: a non-invasive technique for electrophysiological experiments with <i>Xenopus laevis</i> oocytes. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. <i>Pflugers Arch</i> , 447(6), 934-942. doi: 10.1007/s00424-003-1171-3	0.7	11 (Scopus)	19.9
5	Cucu, D., Simaels, J., Eggermont, J., Van Driessche, W., & Zeiske, W. (2005). Opposite effects of Ni ²⁺ on <i>Xenopus</i> and rat ENaCs expressed in <i>Xenopus</i> oocytes. <i>Am J Physiol Cell Physiol</i> , 289(4), C946-958. doi: 10.1152/ajpcell.00419.2004	1.5	8 (Scopus)	22.5
6	Cucu, D., Chiritoiu, G., Petrescu, S., Babes, A., Stanica, L., Duda, D. G., Dima S., Popescu, I. (2014). Characterization of functional transient receptor potential melastatin 8 channels in human pancreatic ductal adenocarcinoma cells. <i>Pancreas</i> , 43(5), 795-800. doi: 10.1097/MPA.0000000000000106	0.922	9 (Scopus)	19.454
7	Mernea, M., Ulareanu, R., Calborean, O., Chira, S., Popescu, O., Mihailescu, D. F., & Cucu, D. (2016). Effects of Cd ²⁺ on the epithelial Na ⁺ channel (ENaC) investigated by experimental and modeling studies. <i>Gen Physiol Biophys</i> , 35(3), 259-271. doi: 10.4149/gpb_2015054	0.246	0	5.722
8	Ulareanu, R., Chiritoiu, G., Cojocaru, F., Deftu, A., Ristoiu, V., Stanica, L., Mihăilescu D.F, Cucu, D. (2017). N-glycosylation of the transient receptor potential melastatin 8 channel is altered in pancreatic cancer cells. <i>Tumour Biol</i> , 39(8), 1010428317720940. doi: 10.1177/1010428317720940	0.609	3 (Scopus)	11.263
9	Mernea, M., Ulareanu, R., Calborean, O., Chiritoiu, G., Cucu, D., & Mihailescu, D. F. (2020). N-glycosylation state of TRPM8 protein revealed by terahertz spectroscopy and molecular modelling. <i>Biochim Biophys Acta Gen Subj</i> , 1864(7), 129580. doi: 10.1016/j.bbagen.2020.129580	1.187	0	12.309
	Total			139.648
Punctaj Criteriul 1 =139,648				

*prin **autor principal** se înțelege prim-autor, autor corespondent, ultim autor; Sunt considerate "articole în reviste cotate ISI", numai lucrările care sunt listate în *Web of Science Core Collection* sub numele candidatului, la data depunerii dosarului de concurs.

AI₁, AI₂ ..., AI_N, factorul AIS (*Article Influence Score*), conform <http://eigenfactor.org>, în momentul publicării

c₁, c₂,... – numărul de citări **fără** autocitări pentru articolul 1, 2, ..., N, preluat de pe *Web of Science* sau *Scopus*, în momentul depunerii dosarului, cu specificarea sursei utilizate.

contribuții egale cu primul autor

Criteriul 2. Articole în reviste cotate ISI, ca și contributor**

Nr crt.	Articole în reviste cotate ISI, ca și contributor (în ordine cronologică)	Formula de calcul		
		$0,7x[4+(7xAl_1)+c_1]+0,7x[4+(7xAl_2)+c_2]+...+0,7x[4+(7xAl_N)+c_N]$		
		AIS	Nr. citări (c)	Punctaj
1	Jans, D., Simaels, J., Cucu, D., Zeiske, W., & Van Driessche, W. (2000). Effects of extracellular Mg ²⁺ on transepithelial capacitance and Na ⁺ transport in A6 cells under different osmotic conditions. <i>Pflugers Arch</i> , 439(5), 504-512. doi: 10.1007/s004249900194	0.9	14 (Scopus)	17.01
2	Segal, A., Cucu, D., Van Driessche, W., & Weber, W. M. (2002). Rat ENaC expressed in <i>Xenopus laevis</i> oocytes is activated by cAMP and blocked by Ni ²⁺ . <i>FEBS Lett</i> , 515(1-3), 177-183. doi: 10.1016/s0014-5793(02)02464-x	1.6	20 (Scopus)	24.64
3	Gaspar, S., Niculite, C., Cucu, D., & Marcu, I. (2010). Effect of calcium oxalate on renal cells as revealed by real-time measurement of extracellular oxidative burst. <i>Biosens Bioelectron</i> , 25(7), 1729-1734. doi: 10.1016/j.bios.2009.12.013	1.238	21 (Scopus)	23.566
4	Mjelle, R., Dima, S. O., Bacalbasa, N., Chawla, K., Sorop, A., Cucu, D., Herlea V., Popescu, I. (2019). Comprehensive transcriptomic analyses of tissue, serum, and serum exosomes from hepatocellular carcinoma patients. <i>BMC Cancer</i> , 19(1), 1007. doi: 10.1186/s12885-019-6249-1	0.904	0	7.229
5	Dan G Duda, Simona O Dima, Dana Cucu, Andrei Sorop, Sebastian Klein, Marek Ancukiewicz, Shuji Kitahara, Speranta Iacob, Nicolae Bacalbasa, Dana Tomescu, Vlad Herlea, Cristiana Tanase, Adina Croitoru, Irinel Popescu. (2020) Potential Circulating Biomarkers of Recurrence after Hepatic Resection or Liver Transplantation in Hepatocellular Carcinoma Patients, <i>Cancers</i> 12 (5), 1275.	0	0	2.8
	Total			75.2458
Punctaj criteriul 2 = 75,245				

AI₁, AI₂ ..., AI_N, factorul AIS (*Article Influence Score*), conform <http://eigenfactor.org>, în momentul întocmirii dosarului.
c₁, c₂,... – numărul de citări fără autocitări pentru articolul 1, 2, ..., N, preluat de pe *Web of Science* sau *Scopus*, în momentul depunerii dosarului, cu specificarea sursei utilizate.

Criteriul 3 Articole publicate în reviste indexate BDI***, ca autor principal

Nr crt.	Articole publicate în reviste indexate BDI***, ca autor principal (în ordine cronologică)	Formula de calcul (1 + C ₁) +(1+C ₂)+...+(1+C _N)	
		Nr. Citări (c)	Punctaj
1	Cucu, D., D'Haese, P. C., De Beuf, A., & Verhulst, A. (2011). Low doses of cadmium chloride and methallothionein-1-bound cadmium display different accumulation kinetics and induce different genes in cells of the human nephron. Nephron Extra , 1(1), 24-37. doi: 10.1159/000330069	6 (Web of Science)	7
2	Cucu, Dana, & Dima Simona, Olimpia. (2011). Ion Channels involved in the inflammatory processes of the digestive system. Romanian Journal of Biochemistry , 48(1), 41-50.	0	1
Punctaj criteriul 3 = 8			

*** BDI (baze de date internaționale) sunt considerate cele recunoscute pe plan științific internațional, cum ar fi: *Scopus (Elsevier)*, *Web of Science*, *CAB*, *ProQuest*, *EBSCO*, *CSA/Biological Sciences*, *Index Copernicus*, *SpringerLink*. c₁, c₂,... – numărul de citări fără autocitări pentru articolul 1, 2, ..., N, preluat de pe Web of Science sau Scopus, în momentul depunerii dosarului, cu specificarea sursei utilizate.

Criteriul 4. Articole publicate în reviste indexate BDI***, ca și contributor

Nr crt.	Articole publicate în reviste indexate BDI***, ca și contributor (în ordine cronologică)	Formula de calcul (1 + C ₁) +(1+C ₂)+...+(1+C _N)	
		Nr. Citări (c)	Punctaj
1	Amuzescu, B., Airini, R. Ghica, L, Epureanu, FB., Deftu, A., Cucu, D., Ristoiu, V., Mihăilescu D, Radu, B.M. (2017). Novel approaches to proarrhythmogenic risk testing using automated patch-clamp platforms. Romanian Journal of Biophysics , 27(1).	0	0.7
2	Ahmed Kaseb, Simona Dima, Roberto Carmagnani Pestana, Marek Ancukiewicz, Dana Cucu, A, ndrei Sorop, Duda, Dan G. (2019). An Observational Study of Circulating Plasma and Serum Insulin-Like Growth Factor 1 as Prognostic Biomarkers in Surgical Hepatocellular Carcinoma Patients. Surg. Gastroenterol. Oncol. , 24(2), 6.	0	0.7
3	Luca, Eleonora, Cucu, Daniela, & Craciun, Matei Starcea. (1996). Diachronic modifications in some populations of the bran corridor. Annuaire Roumain d'Anthropologie , 33.	0	0.7
4	Glavce, Cristiana, Valentin, Corina, Cucu, Daniela, & Rus, Richard. (1996). The new-born's biological quality studied in correlation with social and economical changes, over a 40 years' time period. Annuaire Roumain d'Anthropologie , 33, 5.	0	0.7
Punctaj criteriul 4 = 2,8			2.8

*** BDI (baze de date internaționale) sunt considerate cele recunoscute pe plan științific internațional, cum ar fi: *Scopus (Elsevier)*, *Web of Science*, *CAB*, *ProQuest*, *EBSCO*, *CSA/Biological Sciences*, *Index Copernicus*, *SpringerLink*. c₁, c₂,... – numărul de citări fără autocitări pentru articolul 1, 2, ..., N, preluat de pe Web of Science sau Scopus, în momentul depunerii dosarului, cu specificarea sursei utilizate.

Criteriul 5. Cărți la Edituri Internaționale de Prestigiu

Nr. crt.	Cărți la Edituri Internaționale
1	Cucu, Dana, PhD Thesis (<i>Diss. doct. in de medische wetenschappen</i>), "Characteristics and localization of the effect of Ni ²⁺ on the epithelial Na ⁺ channel (ENaC)" (2014) Publicată la Editura Katholieke Universiteit Leuven (KU Leuven), poziția 85 conform Academic Ranking of World Universities .

Punctaj criteriul 5 = (100 + c) : n = 100

****Editurile internaționale de prestigiu sunt: *editurile Universităților din "Top 500", Springer Verlag, Blackwell, London Academic Press, NY: Chapman & Hall, Kluwer Academic Press, Elsevier, Washington: National Academy Press, Smithsonian Institution Press, Kew Royal Botanic Gardens, Masson Paris, Sinauer.*

c - citări **fără** autocitări preluat de pe Web of Science sau Scopus, în momentul depunerii dosarului, cu specificarea sursei utilizate. În categoria "cărți" nu se includ și broșurile de popularizare.

n – numărul de autori (ed., red., coord., în cazul cărților/capitolelor editate/elaborate)

Criteriul 8. Cărți la Edituri universitare

Nr. crt.	Cărți la Edituri universitare	Nr autori	Citări	Punctaj
1	Dana Cucu, & Mernea, Maria. (2015). Tehnici de biofizică: Editura Ars Docendi .	2	0	10

Punctaj criteriul 8 = 10

c - citări **fără** autocitări preluat de pe Web of Science sau Scopus, în momentul depunerii dosarului, cu specificarea sursei utilizate. În categoria "cărți" nu se includ și broșurile de popularizare.

n – numărul de autori (ed., red., coord., în cazul cărților/capitolelor editate/elaborate)

Criteriul 11. Capitole în volume la alte edituri internaționale

Nr. crt.	Capitole în volume la alte edituri internaționale (în ordine cronologica)	Nr autori	Citări	Punctaj
1	Simona Olimpia Dima, Dana Cucu, Nicolae Bacalbasa, Valeria Tica, & Irinel Popescu, (2016). Cancer Stem Cells in Pancreatic and Hepatocellular Carcinoma: Similarities and Differences. In Bentham Science (Ed.), Stem Cells Between Regeneration and Tumorigenesis (pp. 15).	5	0	4
2	Simona Olimpia Dima, Dana Cucu, Nicolae Bacalbasa, & Irinel Popescu. (2015). Chronic Pancreatitis as an Inductor of Pancreatic Cancer - Correlations With Inflammatory Pathways. IntechOpen , doi:10.5772/59714	4	0	5

Punctaj criteriul 11 = = 9

****Editurile internaționale de prestigiu sunt: *editurile Universităților din "Top 500", Springer Verlag, Blackwell, London Academic Press, NY: Chapman & Hall, Kluwer Academic Press, Elsevier, Washington: National Academy Press, Smithsonian Institution Press, Kew Royal Botanic Gardens, Masson Paris, Sinauer.*

c - citări **fără** autocitări preluat de pe Web of Science sau Scopus, în momentul depunerii dosarului, cu specificarea sursei utilizate. În categoria "cărți" nu se includ și broșurile de popularizare.

n – numărul de autori (ed., red., coord., în cazul cărților/capitolelor editate/elaborate)

C

riterii și standard minimale conform anexei 19 din ordinul 6129/2016

Nr. crt.	Criteriul	Punctaj
1	Articole în reviste cotate ISI, ca autor principal	139.648
2	Articole în reviste cotate ISI, ca și contributor	75.2458
Recunoaștere internațională		214.8938
3	Articole publicate în reviste indexate BDI, ca autor principal	8
4	Articole publicate în reviste indexate BDI, ca și contributor	2.8
5	Cărți în edituri internaționale de prestigiu	100
6	Cărți în alte edituri internaționale	0
7	Cărți în Editura Academiei Române	0
8	Cărți la Edituri universitare	10
9	Cărți în alte edituri din țară	0
10	Capitole în volume la edituri internaționale de prestigiu	0
11	Capitole în volume la alte edituri internaționale	9
12	Capitole în cărți/volume la edituri naționale	0
13	Editor/redactor/coordonator cărți în edituri internaționale de prestigiu	0
14	Editor/redactor/coordonator cărți la alte edituri internaționale	0
15	Editor/redactor/coordonator cărți la edituri naționale	0
Performanță totală		344.6938

Tabel standarde minimale

Parametrul	Criteriul minimal Abilitare	Punctajul candidatei (Dr. Cucu Daniela Marcela)	Îndeplinirea standardului
Σ_{1-2} (recunoaștere internațională)	150 puncte	214, 89 puncte	Îndeplinit
Σ_{1-15} (performanță totală)	250 puncte	344, 69 puncte	Îndeplinit

Data
02.06.2020

Semnătura

