

Fișă de îndeplinire a standardelor minimale pentru Biologie și Biochimie

Conf. Dr. Beatrice Mihaela **Radu** (nume botez **Macri**)

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

A. Condiții preliminare obligatorii

1. **Calificarea personală:** titlul de Doctor în specialitatea disciplinei postului sau înrudită cu aceasta

Doctor în Biologie, Universitatea din București, **2005**

Doctor în Neuroștiințe, Științe Psihologice și Psihiatrice, Universitatea din Verona, **2017**

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) = 12,3

11 articole (AIS>0,3) în perioada 2013-2018

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)

6 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 cronologica)	Director/responsabil de proiect	Perioada finantarii
1	PNCDI2 41-074/2007, Mecanismele durerii neuropatice la soareci transgenici cu diabet de tip I	Director consortiu	2007-2010
2	PNCDI2 61-016/2007, Caracterizarea moleculara a mecanismelor de actiune a peptidelor antimicrobiene si predictia de novo a unor structuri moleculare cu potential antimicrobian sporit	Responsabil proiect Universitatea din Bucuresti	2007-2010
3	PNCDI2 61-011/2007, Ghidarea cresterii de prelungiri neuronale si formarea de sinapse cu un tweezer optic multipunct	Responsabil proiect Universitatea din Bucuresti	2007-2010
4	PNCDI2 62-061/2008, Elucidarea mecanismelor de interactiune a unor peptide citotoxice selectate cu celule tumorale, si optimizarea proprietatilor lor anti-tumorale	Responsabil proiect Universitatea din Bucuresti	2008-2011
5	PCCA 82/2012, Celulele interstitiale miometriale - caracterizare morfologica, biofizica si bioelectrochimica. Noi perspective asupra contractilitatii uterului uman si a regenerarii miometriale	Responsabil proiect Universitatea din Bucuresti	2012-2016
6	Axa prioritara 1, tip E, POC nr. 146/2016 Dezvoltarea de tehnologii de patch-clamp automatizat pentru testarea riscului pro-aritmogen al medicamentelor	Director proiect	2016-2019

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)	AIS	Citări (Scopus)
1	Radu BM , Bacalum M, Marin A, Chifiriuc CM, Lazar V, Radu M. 2011. Mechanisms of ceftazidime and ciprofloxacin transport through porins in multidrug-resistance developed by extended-spectrum beta-lactamase E.coli strains, <i>Journal of Fluorescence</i> . 21(4):1421-9.	0,3	5
2	Radu BM , Dumitrescu DI, Mustaciosu CC, Radu M (2012) Dual effect of methylglyoxal on the intracellular Ca(2+) signaling and neurite outgrowth in mouse sensory neurons. <i>Cellular and Molecular Neurobiology</i> 32(6):1047-57	0,6	12
3	Radu BM , Bramanti P, Osculati F, Flonta ML, Radu M, Bertini G, Fabene PF. 2013. Neurovascular unit in chronic pain. <i>Mediators of Inflammation</i> . 2013:64826	1,0	14
4	Radu BM , Iancu AD, Dumitrescu DI, Flonta ML, Radu M. (2013) TRPV1 properties in thoracic dorsal root ganglia neurons are modulated by intraperitoneal capsaicin administration in the late phase of type-1 autoimmune diabetes. <i>Cellular and Molecular Neurobiology</i> 33(2):187-196.	0,6	7
5	Radu BM , Dumitrescu DI, Marin A, Banciu DD, Iancu AD, Selescu T, Radu M. (2014) Advanced type 1 diabetes is associated with ASIC alterations in mouse lower thoracic dorsal root ganglia neurons. <i>Cell Biochemistry and Biophysics</i> . 68(1):9-23.	0,4	7
6	Campeanu RA [#] , Radu BM [#] , Cretoiu SM, Banciu DD, Banciu A, Cretoiu D, Popescu LM. 2014. Near-infrared low level laser stimulation of telocytes from human myometrium. <i>Lasers in Medical Science</i> . 29(6):1867-74.	0,6	36
7	Cretoiu SM [#] , Radu BM [#] , Banciu A, Banciu DD, Cretoiu D, Ceafalan LC, Popescu LM. 2015. Isolated human uterine telocytes: immunocytochemistry and electrophysiology of T-type calcium channels. <i>Histochemistry and Cell Biology</i> 143(1):83-94.	0,7	36
8	Radu BM , Radu M, Tognoli C, Benati D, Merigo F, Assfalg M, Solani E, Stranieri C, Ceccon A, Fratta Pasini AM, Cominacini L, Bramanti P, Osculati F, Bertini G, Fabene PF. 2015. Are they in or out? The elusive interaction between Qtracker [®] 800 vascular labels and brain endothelial cells. <i>Nanomedicine (London)</i> . 10(22):3329-42.	1,4	0
9	Cretoiu D [#] , Radu BM [#] , Banciu A, Banciu D, Cretoiu SM. 2016. Telocytes heterogeneity: From cellular morphology to functional evidence. <i>Seminars in Cell & Developmental Biology</i> . 64:26-39	2,4	10
10	Radu BM , Epureanu FB, Radu M, Fabene PF, Bertini G. 2017. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs in clinical and experimental epilepsy. <i>Epilepsy Research</i> . 131:15-27.	0,8	5
11	Radu BM , Banciu A, Banciu DD, Radu M, Cretoiu D, Cretoiu SM. (2017) Calcium Signaling in Interstitial Cells: Focus on Telocytes. <i>International Journal of Molecular Sciences</i> . 18(2).	0,8	2
12	Radu BM , Osculati AMM, Suku E, Banciu A, Tsenov G, Merigo F, Di Chio M, Banciu DD, Tognoli C, Kacer P, Giorgetti A, Radu M, Bertini G, Fabene PF. (2017) All muscarinic acetylcholine receptors (M1-M5) are expressed in murine brain microvascular endothelium. <i>Scientific Reports</i> 7(1):5083.	1,9	1

13	Banciu A, Banciu DD, Mustaciosu CC, Radu M, Cretoiu D, Xiao J, Cretoiu SM, Suci N, Radu BM . (2018) Beta-Estradiol Regulates Voltage-Gated Calcium Channels and Estrogen Receptors in Telocytes from Human Myometrium. <i>International Journal of Molecular Sciences</i> . 19(5):1413.	0,8	0
Punctaj criteriul 1 = $1x[4+(7x AI_1)+c_1] + 1x[4+(7x AI_2)+c_2] + \dots + 1x[4+(7x AI_N)+c_N] = 1x[4+(7x0,3)+5] + 1x[4+(7x0,6)+12] + 1x[4+(7x1,0)+14] + 1x[4+(7x0,6)+7] + 1x[4+(7x0,4)+7] + 1x[4+(7x0,6)+36] + 1x[4+(7x0,7)+36] + 1x[4+(7x1,4)+0] + 1x[4+(7x2,4)+10] + 1x[4+(7x0,8)+5] + 1x[4+(7x0,8)+2] + 1x[4+(7x1,9)+1] + 1x[4+(7x0,8)+0] = 11,1 + 20,2 + 25 + 15,2 + 13,8 + 44,2 + 44,9 + 13,8 + 30,8 + 14,6 + 11,6 + 18,3 + 9,6 = 273,1$			

*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 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.

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 cronologica)	AIS	Citări (Scopus)
1	Neagoe I, Macri B , Flonta ML (2004) Hyperici herba extract interaction with artificial lipid bilayers, <i>Journal of Pharmacy and Pharmacology</i> , 56(10):1283-9.	0,5	35
2	Neaga E, Amuzescu B, Dinu C, Macri B , Pena F, Flonta ML. 2005. Extracellular trypsin increases ASIC1a selectivity for monovalent versus divalent cations, <i>Journal of Neuroscience Methods</i> , 144:241-248.	0,8	12
3	Loucif AJ, Bonnavion P, Macri B , Golmard JL, Boni C, Melfort M, Leonard G, Lesch KP, Adrien J, Jacquin TD. 2006. Gender-dependent regulation of G-proteingated inwardly rectifying potassium current in dorsal raphe neurons in knock-out mice devoid of the 5-hydroxytryptamine transporter. <i>Journal of Neurobiology</i> . 66(13):1475-88. (<i>Journal of Neurobiology și-a schimbat denumirea în Developmental Neurobiology</i>)	1,4	9
4	Nae M, Gazdaru D, Acasandrei A, Georgescu R, Macri B , Radu M. 2008. A fluorescence approach of the gamma radiations effects on gramicidin A channels inserted in liposomes. <i>Journal of Peptide Science</i> 14(9):1003-1009.	0,4	0
5	Avram S, Duda-Seiman D, Borcan F, Radu B , Duda-Seiman C, Mihailescu D. 2011. Evaluation of antimicrobial activity of the new mastoparan derivatives by using QSAR and computational mutagenesis, <i>International Journal of Peptide Research and Therapeutics</i> . 17:7-17	0,2	13
6	Cretoiu SM, Cretoiu D, Marin A, Radu BM , Popescu LM (2013) Telocytes: ultrastructural, immunohistochemical and electrophysiological characteristics in human myometrium, <i>Reproduction</i> , 145(4):357-370.	1,1	97
7	Bertini G, Bramanti P, Constantin G, Pellitteri M, Radu BM , Radu M, Fabene PF. 2013. New players in the neurovascular unit: Insights from experimental and clinical epilepsy. <i>Neurochemistry International</i> . 63(7):652-659.	0,8	2
8	Roatesi I, Radu BM , Cretoiu D, Cretoiu SM. (2015) Uterine Telocytes: A Review of Current Knowledge. <i>Biology of Reproduction</i> . 93(1):10	1,1	35
Punctaj criteriul 2 = $0,7x[4+(7x AI_1)+c_1] + 0,7x[4+(7x AI_2)+c_2] + \dots + 0,7x[4+(7x AI_N)+c_N] = 0,7x[4+(7x0,5)+35] + 0,7x[4+(7x0,8)+12] + 0,7x[4+(7x1,4)+9] + 0,7x[4+(7x0,4)+0] + 0,7x[4+(7x0,2)+13] + 0,7x[4+(7x1,1)+97] + 0,7x[4+(7x0,8)+2] + 0,7x[4+(7x1,1)+35] = 29,75 + 15,12 + 15,96 + 4,76 + 12,88 + 76,09 + 8,12 + 32,69 = 195,37$			

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.	Publicatii in reviste indexate BDI, ca autor principal (în ordine cronologica)
1	Radu BM , Anuta V, Stoian G. (2009) Gender-differences in mice hypericin plasma levels upon long-term <i>Hypericum</i> administration. <i>The Open Natural Products Journal</i> 2:68-70
2	Radu BM , Radu M, Banciu DD. (2009) Synchronous and periodic calcium oscillations in neuronal networks formed by sensory neurons in primary culture. <i>Romanian Journal of Biophysics</i> 19(4):227-237.
3	Radu BM , Iancu AD, Marin A, Radu M, Banciu DD, Stavaru C, Radu DL. (2009) Basic features of sensory neurons from dorsal root ganglia in TCR-HA ^{+/+} / RIP-HA ^{+/+} mice. <i>Romanian Journal of Biophysics</i> 19(2):83-95
4	Radu BM , Banciu DD, Banciu A, Radu M. (2014) Diabetic neuropathy: promises and disappointments from benchside to bedside. <i>Journal of Neurology & Stroke</i> 1(3):00015
5	Radu BM , Radu M. (2015) Unleashing the potential of brain endothelial cells in epilepsy. <i>Journal of Neurology & Stroke</i> 3(2):00084
6	Radu BM , Radu M. (2015) Recent preclinical and clinical technological advances suitable to unravel the physiological and pathological status of the blood brain barrier in neurology. <i>Ecronicon Neurology</i> 1.2:22-28.
7	Amuzescu B, Airini R, Ghica L, Epureanu FB, Deftu AF, Cucu DM, Ristoiu VP, Mihailescu DF, Radu BM . Novel approaches to proarrhythmogenic risk testing using automated patch-clamp platforms. <i>Romanian Journal of Biophysics</i> . 2017, 27 (1): 013-022
Punctaj criteriul 3 = (1 + C ₁) + (1+C ₂) + ... + (1+C _N) = (1+0) + (1+0) + (1+0) + (1+0) + (1+0) + (1+0) + (1+0) = 7	

*** 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.	Publicatii (in ordine cronologica)
1	Amuzescu B, Ion S, Popescu D, Movileanu D, Avram S, Macri B , Flonta ML. (2002) Thermal group motion creates stochastic pores in plane phosphatidylcholine bilayers. <i>Romanian Journal of Biophysics</i> , 12:(1-2):37-52.
2	Iancu AD, Petcu I, Radu BM , Radu M. (2012) Capsaicin short term administration effect on different immune parameters. <i>Romanian Archives of Microbiology and Immunology</i> 71(4):221-254
3	Banciu A, Necula G, Radu BM , Banciu DD, Interaction between the Escherichia coli outer membrane protein F and the antibiotic ceftazidime. <i>Annals of the Constantin Brancusi University of Targu Jiu-Letters & Social Sciences Series</i> , 2016, 3:118-122.
Punctaj criteriul 4 = 0,7 x [(1 + C ₁) + (1+C ₂) + ... + (1+C _N)] = 0,7 x [(1 + 0) + (1+0) + (1+0)] = 0,7 x 3 = 2,1	

*** 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 8. Cărți la Edituri universitare

Nr. crt.	Cărți la Edituri universitare
1	Bogdan Amuzescu, Speranta Avram, Beatrice Macri (2005) Lucrari practice de biofizica. 180 pag. Editura Universitatii din Bucuresti, ISBN 973575980-2
Punctaj criteriul 8 = $(20 + c) : n = (20 + 0) : 3 = 6,66$	

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 10. Capitole în volume la edituri internaționale de prestigiu ****

Nr. crt.	Capitole în volume la edituri internaționale de prestigiu (in ordine cronologica)
1	Radu BM , Banciu A, Banciu DD, Radu M. 2016. Chapter 4. Acid Sensing Ion Channels as Potential Pharmacological Targets in Peripheral and Central Nervous System Diseases. Adv Protein Chem Struct Biol. 103:137-67. in Ion Channels as Therapeutic Targets, Part A, editor Rossen Donev, Elsevier , ISBN: 978-0-12-804794-1
2	Banciu DD, Banciu A, Radu BM . 2016. Chapter 19. Electrophysiological Features of Telocytes. Adv Exp Med Biol. 913:287-302. in Telocytes Connecting cells, editors Xiangdong Wang, Dragos Cretoiu. Springer , ISSN 0065-2598, ISBN 978-981-10-1060-6
Punctaj criteriul 10 = $(50 + c) : n = (50 + 2) : 4 + (50 + 0) : 3 = 13 + 16,66 = 29,66$	

****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 11. Capitoale în volume la alte edituri internaționale

Nr. crt.	Capitoale în volume la alte edituri internaționale (in ordine cronologica)
1	Macri BM, Stoian G, Flonta ML. (2006) Active compounds from <i>Hyperici</i> herba: traditional versus modern knowledge. In Recent progress in medicinal plants, volume 13 (Serach for Natural Products), editors Govil JN, Singh VK, Arunachalam C, pp. 339--355. Stadium Press, Houston , ISBN 0-9761849-5-8
Punctaj criteriul 11 = $(20 + c) : n = (20 + 0) : 3 = 6,66$	

****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)

Tabel standarde minimale

Parametrul	Criteriul minimal Abilitare	Punctajul candidatei (Dr. Beatrice Mihaela Radu)
Σ_{1-2} (recunoastere internațională)	150 puncte	468,47 puncte
Σ_{1-15} (performanță totală)	250 puncte	520,55 puncte

Data

Semnătura