



ACADEMIA ROMÂNĂ
SCOSAAR

ANEXA 1

FIȘA DE ÎNDEPLINIRE A STANDARDELOR MINIMALE

prevăzute de CNATDCU pentru Comisia de Biologie și Biochimie, Anexa nr. 19, pg. 35, din Monitorul Oficial al Romaniei,
Anul 180 (XXIV) – Nr. 890 bis, partea I, din 27 decembrie 2012

Condiții preliminare pentru acordarea titlului de profesor:

Standard prevăzut de CNATDCU	Standard realizat	Îndeplinirea standardului
Minim două granturi naționale în calitate de director (sau responsabil de proiect în cazul parteneriatelor) sau unul national (în calitate de director) și unul internațional (în calitate de responsabil național).	Director proiect pentru 13 proiecte/ granturi de cercetare, din care 6 după acordarea titlului de Doctor	DA - Îndeplinit

Director proiect/responsabil pentru 13 proiecte/granturi de cercetare (dintre care 6 după acordarea titlului de Doctor):

- Coordonator științific “*Imbunătățirea competitivității instituționale în domeniul tratamentului diabetului de tip 1 prin dezvoltarea unui concept inovator de imunoterapie cu celule stromale mezenchimale*”, POC-A.1-A.1.1.4-E-2015, DIABETER, 2016-2010
- Director de proiect “*Ingineria țesutului ischemic prin transplant combinatorial: asamblarea pieselor ce induc atât supraviețuirea grefei cât și repararea țesutului gazdă*”, PN-II-RU-TE-2014-4, COMTISM, 2015-2017
- Responsabil de proiect “*Nou implant ocular cu biocompatibilitate și viteză de proliferare ridicate*”, PCCA-2; Parteneri: (1) Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila” București; (2) Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Metale Neferoase și Rare; (3)

Universitatea POLITEHNICA din București; (4) Institutul de Biologie și Patologie Celulară “Nicolae Simionescu”; (5) SC SITEX 45 SRL, ORBIMPLANT, 2014-2016.

- Director de proiect “*Model preclinic de terapie celulară implicand interacțiunea între PTP (protein tirozin fosfataze) și microRNA pentru optimizarea neovascularizației*”, PCCA-1; Parteneri: (1) Institutul de Biologie și Patologie Celulară “Nicolae Simionescu”; (2) Institutul de Biochimie al Academiei Romane; (3) Institutul Național de Cercetare în domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale “Victor Babeș”, THERION, 2012-2016.
- Director de proiect “*Dezvoltarea unor strategii de îmbunătățire a greșării și diferențierii celulelor stem transplantate în miocardul infarctizat*”, UEFISCU, PN-II-RU-TE-1, 2010-2013.
- Director de proiect “*Analiza comparativă a semnalelor moleculare implicate în diferențierea celulelor stem embrionare și a celulelor progenitoare multipotente adulte de șoarece*”, UEFISCU, PN-II-ID-PCE-2007-1, 2007-2010.
- Director de proiect “*Manipularea in vitro a celulelor progenitoare adulte și stabilirea eficienței transplantului celular autolog în tratamentul infarctului miocardic*”, MEaC – UEFISCU, Excellence Research projects-Young investigators, 2005-2008.
- Director de proiect “*Modificări ale miocardului induse de ischemie și strategii terapeutice de repopulare a miocardului ischemic prin transplant celular*”, MEaC-PNCID-BIOTECH, 2003-2005.
- Director de proiect “*Studiul efectului cumulat al stresului oxidativ și citokinelor asupra celulelor endoteliale; implicații în ateroscleroză*”, Granturile Academiei Romane 2003-2004.
- Director de proiect “*Mecanisme și căi de semnalizare prin care stresul oxidativ și citokinele induc apoptoza în celulele endoteliale; efectul unor antioxidanți și medicamente*”, MEC-CERES, 2001-2004.
- Director de proiect “*Apoptoza celulelor endoteliale indusă de condiții oxidative*”, Granturile Academiei Romane 2000-2001.
- Director de proiect “*Apoptoza celulelor endoteliale în condiții diabetice*”, MEC-ANSTI, 1999-2000.
- Director de proiect “*Interacția unor componente din serul pacienților diabetici cu microvasculatura: inducerea apoptozei în celulele endoteliale*”, Granturile Academiei Romane 1999-2000.

Standarde minimale prevăzute de CNATDCU pentru Comisia de Biologie și Biochimie

Tabel 1. Parametrii luați în calcul și modul lor de cuantificare

Nr. crt.	Nr art	Lucrarea	Journal	Anul	IF	AIS	Citări (16 ian 17) - fără autocitări	Scor
1		Articole în reviste cotate ISI, ca autor principal (prim autor, autor corespondent, ultim autor)						10+5*AIS+c
	1	Odent G*, Roșca A-M*, Preda MB, Simionescu M, <u>Burlacu A.</u> VEGF-A and SDF-1 as analogous acting factors responsible for the angiogenic paracrine properties of endothelial progenitor cells in normal and hypoxic conditions	J Tissue Eng Regen Med.	2016	4,7	0,165	0	10,825
	2	Gradinaru S*, Popescu LM*, Piticescu RM, Zurac S, Ciuluvica R, <u>Burlacu A*</u> , Tutuianu R, Valsan SN, Motoc AM, Voinea LM. Computer tomograph, histological and immunohistochemical study of a novel nanostructured hydroxyapatite implant for orbital wall fractures in animal model.	Nanomaterials	2016	2,1	1,171	0	15,855
	3	Odent G*, Preda MB*, Radu E, Rosca AM, Tutuianu R, Mitroi DN, Simionescu M, <u>Burlacu A.</u> Combinatorial approach for improving the outcome of angiogenic therapy in ischemic tissues.	Biomaterials	2015	8,6	3,797	1	29,985
	4	Preda MB, Rosca AM, Tutuianu R, <u>Burlacu A.</u> Pre-stimulation with FGF-2 increases in vitro functional coupling of mesenchymal stem cells with cardiac cells.	Biochem Biophys Res Commun	2015	2,3	0,866	0	14,33

5	<u>Burlacu A</u> , Grigorescu G, Rosca A-M, Preda MB, Simionescu M. Factors secreted by mesenchymal stem cells and endothelial progenitor cells have complementary effects on angiogenesis in vitro	Stem Cells Dev	2013	3,7	1,834	51	70,17
6	Preda MB*, <u>Burlacu A*</u> , Simionescu M. Defined-size embryoid bodies formed in the presence of Serum Replacement increases the efficiency of the cardiac differentiation of mouse embryonic stem cells	Tissue Cell	2013	1	0,813	3	17,065
7	<u>Burlacu A</u> . Tracking the mesenchymal stem cell fate after transplantation into the infarcted myocardium	Curr Stem Cell Res Ther.	2013	2,9	0,612	1	14,06
8	<u>Burlacu A</u> , Mitroi DN, Preda MB, Plesu M, Rosca A-M, Grigorescu G, Popa M, Corotchi C, Droc I, Gussi IL. Ex vivo procedure for engraftment of stem cells into viable slides of human cardiac tissue, patent application	State Office for Inventions and Trademarks, A/00845.	2013		1		15
9	Rosca A-M, <u>Burlacu A</u> . The cardiomyocyte apoptosis in ischemia-reperfusion is mainly attributed to the exogenous oxidants at the time of reperfusion	Cell Biol Int	2012	1,9	0,435	2	14,175
10	Rosca A-M, <u>Burlacu A</u> . Effect of 5-azacytidine: evidence for alteration of the multipotent ability of mesenchymal stem cells.	Stem Cells Dev	2011	3,7	1,834	27	46,17
11	Preda MB, <u>Burlacu A</u> . ECG recording as a tool for validating myocardial ischemia-reperfusion procedure in mouse model.	Comp Med	2010	0,8	1,201	7	23,005
12	Rosca A-M, <u>Burlacu A</u> . Isolation of a mouse bone marrow population enriched in stem and progenitor cells by centrifugation on Percoll gradient.	Biotechnol Appl Biochem	2010	1,4	0,716	8	21,58
13	<u>Burlacu A</u> , Rosca A-M, Maniu H, Titorencu I, Jinga V, Simionescu M. Promoting effect of 5-azacytidine on the myogenic differentiation of bone marrow stromal cells	Eur J Cell Biol.	2010	3,7	1,205	42	58,025

	14	<u>Burlacu A.</u> Can 5-azacytidine convert the adult stem cells into cardiomyocytes? A brief overview	Arch Physiol Biochem	2006	1,8	0	12	22
	15	<u>Burlacu A.</u> Regulation of apoptosis by Bcl-2 family proteins.	J Cell Mol Med	2003	4,93	1,58	281	298,9
	16	<u>Burlacu A</u> , Jinga V, Gafencu AV, Simionescu M. Severity of oxidative stress generates different mechanisms of endothelial cell death	Cell Tissue Res	2001	2,95	0,953	54	68,765
	Total							739,91
2		Articole în reviste cotate ISI, ca și contributor						0,7*[10+5*AIS+c]
	17	Curaj A, Wu Z, Fokong S, Liehn E, Weber C, <u>Burlacu A</u> , Lammers T, van Zandvoort M, Kiessling F. Noninvasive molecular ultrasound monitoring of vessel healing following intravascular surgical procedures in a preclinical setup	Arterioscler Thromb Vasc Biol	2015	6	2,847	3	19,0645
	18	Preda MB, Rønningen T, <u>Burlacu A</u> , Simionescu M, Moskaug JO, Valen G. Remote transplantation of mesenchymal stem cells protects the heart against ischemia-reperfusion injury.	Stem Cells	2014	6,5	4,333	12	30,5655
	19	Projahn D, Simsekylmaz S, Singh S, Kanzler I, Kramp BK, Langer M, <u>Burlacu A</u> , Bernhagen J, Klee D, Zernecke A, Hackeng TM, Groll J, Weber C, Liehn EA, Koenen RR. Controlled intramyocardial release of engineered chemokines by biodegradable hydrogels as a treatment approach of myocardial infarction	J Cell Mol Med	2014	4,93	1,58	12	20,93
	20	Gafencu A, Heltianu C, <u>Burlacu A</u> , Hunziker W, Simionescu M. Investigation of IgG receptors expressed on the surface of human placental endothelial cells.	Placenta	2003		1,526	16	23,541
		Total						94,101

3		Articole publicate în reviste indexate BDI, ca autor principal						1 x (5 x N); (N – număr de articole)
	21	Rosca A-M, <u>Burlacu A.</u> Characterization of mesenchymal stem cells isolated from mouse bone marrow.	Ann Rom Soc Cell Biol	2010			1	5
	22	Preda MB, <u>Burlacu A.</u> Animal models for in vivo ischemia studies	Ann Rom Soc Cell Biol	2010				5
	23	<u>Burlacu A.</u> , Dragan E, Jinga VV, Manolescu I. Morpho-functional aspects of cardiomyocytes in culture.	Current problems and techniques in cellular and molecular biology	2003				5
	24	<u>Burlacu A.</u> , Rosca A-M, Jinga V, Simionescu M. Oxidative stress and TNF induce endothelial cells death by different mechanisms	Proc Rom Acad Series B	2004				5
	25	<u>Burlacu A.</u> Stem Cells: present and perspectives.	Medic.ro	2009				5
		Total						25
4		Articole publicate în reviste indexate BDI, ca și contributor						0,7 x (5 x N); (N – număr de articole)
	26	Gafencu A, Heltianu C, <u>Burlacu A.</u> , Simionescu M. Albumin binding sites in human placental endothelial cells.	Annals of National Society of Cell Biology	2003				3,5
	27	Gafencu A, Heltianu C, <u>Burlacu A.</u> , Hunziker W, Simionescu M. Immortalization of endothelial cells	Proceedings of the Romanian Academy Series B	2001				3,5
		Total						7
5		Articole în alte reviste, ca autor principal						1 x N; (N – număr de articole)

	28	<u>Burlacu A.</u> Umbilical Cord Blood: Medical Waste or Important Source of Stem Cells?	Human Genet Embryol	2012				1
		Total						1
12		Capitole în cărți/volume, în edituri internaționale						20 : n; n – număr de autori
	29	<u>Burlacu A.</u> Oxidative stress-induced apoptosis of vascular cells. In <i>Cellular Dysfunction in Atherosclerosis and Diabetes. Reports from Bench to Bedside 2004</i> ; Simionescu M., Sima A., Popov D, eds., 296-305.	Cellular Dysfunction in Atherosclerosis and Diabetes. Reports from bench to bedside	2004				20
		Total						20
14		Editor/redactor/coordonator cărți în edituri internaționale						30 : n; n – număr de autori
	30	<u>Burlacu A.</u> Editorials (Hot topic: Advances in stem cell therapy for myocardial regeneration)	Curr Stem Cell Res Ther	2013	2,9	0,612		30
		Total						30

Tabel 2. Punctaj total rezultat pe baza calculului indicatorilor din Tabelul 1

Parametrul	Standarde minimale CNATDCU	Punctaj obținut	Îndeplinirea standardului
Punctaj cumulativ 1-2 - Recunoaștere internațională	150	834	DA - Îndeplinit
Punctaj cumulativ indici 1-15 – Performanță totală	320	917	DA - Îndeplinit

23. 01.2017

CSI, Dr. Alexandrina Burlacu

