



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **Ganea, Constanța**
Adresă(e) Strada Intrarea Armașului 1, Sector 1, București, România
Telefon(oane) +40 21 2117941 acasă Mobil: +40 787828253
+40 21 3180765 serviciu
Fax(uri) +40 21 3125955
E-mail(uri) constanta.ganea@gmail.com
cq@biofizica-umfcd.ro
Naționalitate(-tăți) Română
Data nașterii 22.08.1943
Sex F

Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

Biofizică, predare învățământ superior și activități de cercetare

Experiența profesională

Perioada Menționați separat fiecare experiență profesională relevantă, începând cu cea mai recentă dintre acestea. (rubrică facultativă, vezi instrucțiunile)

Funcția sau postul ocupat

1. Octombrie 2000-2017
2. Februarie 1997-septembrie 2010
3. Octombrie 1974-ianuarie 1997
4. Octombrie 1967-septembrie 1974

Activități și responsabilități principale

1. Profesor universitar, conducător de doctorat (șef Catedră, membru în Consiliul Facultății de Medicină între 2004-2011)
2. Conferențiar universitar
3. Cercetător științific, cercetător științific principal
4. Asistent universitar

Numele și adresa angajatorului Universitatea de Medicină și Farmacie Carol Davila București, Str. Dionisie Lupu, 37, sector 1, București
Rector Acad. Prof. Dr. Ioanel Sinescu

Tipul activității sau sectorul de activitate Învățământ superior, predare, activități de cercetare în domeniul biofizicii

Educație și formare

Perioada

1. 1980
2. 1962-1967
3. 1950-1961

Calificarea / diploma obținută

1. Diploma de Doctor în Fizică, specializarea Optică și Spectroscopie
2. Diploma de Licență în Fizică, specializarea Biofizică
3. Diploma de bacalaureat

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Fizică (mecanică, termodinamică și fizică statistică, fizică moleculară, electricitate, optică și spectroscopie, fizică atomică și nucleară, mecanică cuantică, electrodinamică), Matematică (analiză matematică, algebră superioară, geometrie analitică, ecuațiile fizicii matematice etc.), Chimie (anorganică, organică și fizică), Fiziologie animală și a plantelor, Genetică, Biofizică.

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Facultatea de Fizică, Universitatea București

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)

Precizați limba(ile) maternă(e) Româna

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

Nivel european ()*

Limba engleză

Limba franceză

Limba germană

Limba rusă

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat
C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat
C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat
B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent

(*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Competențe și abilități sociale

Spirit de echipă dezvoltat încă din școală și facultate prin participare la diferite activități culturale, uneori în calitate de lider. Ulterior acest spirit de echipă s-a dezvoltat prin participarea la diferite proiecte de cercetare atât în țară cât și în străinătate (Ungaria- Institutul de Biofizică din Szeged, Germania- Institutul Max-Planck de Biofizică, Frankfurt/Main, Franța- Universitatea Montpellier II, Italia- LNS Catania, Portugalia - Universidad Nova, REQUIMTE, Lisabona).

Membru în organizații profesionale (Grupul de Experti al European Science Foundation (ESF)-EMRC, Societatea Română de Biofizică Pură și Aplicată, EBSA, Societatea Română de Fizică, Registrul Național al Experților, Minerva FemmeNet-Max-Planck Society, Comunitatea Profesorilor Bologna etc.).

Președinte al Consiliului Național de Etică a Cercetării Științifice Dezvoltării Tehnologice și Inovării (2011)

Distincții: Profesor Bologna 2009, Who's Who in the World 2010, 100 Top Scientists 2011, Medalia comemorativa George Emil Palade, 2012

Competențe și aptitudini organizatorice

Director de proiect la mai multe proiecte de cercetare, naționale și internaționale (exemple: PN I CEEEX Parteneriate nr. 74/2006, 6109/2005, 64/2005, PN II Idei 326/2007, PNII PCE 342/2011, Coop. Bil. cu Ungaria 2006-2007 etc.), Membru în comitetele de organizare ale mai multor conferințe științifice naționale și internaționale și/sau școli de vară, Șef Catedră, Conducere doctorat și postdoctorat, Presedinte Consiliul National de Etica 2011-2012

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Windows, Microsoft Office (Word, Excel, Power Point), Origin, Open Office, Internet, Adobe Photoshop, Adobe Reader, Internet etc.)

Alte competențe și aptitudini

Diferite tehnici de cercetare experimentale și teoretice (exemple: măsurători de semnale optice și electrice rapide, metode electrofiziologice BLM, SSM, patch-clamp, spectrofluorimetrie și spectrofluorimetrie stopped-flow, modele matematice etc.). Tehnicile respective au fost însușite cu ocazia unor stagii de specializare, ulterior de colaborare cu diferite institute din străinătate cum ar fi Institutul de Biofizică din Szeged, Universidad Nova-REQUIMTE, Portugalia Ungaria și Institutul Max-Planck de Biofizică din Frankfurt/Main, Germania

Permis(e) de conducere

Categoria B

Membru în colective redacționale sau referent al unor reviste cotate ISI sau în baze de date internaționale (exemple: Romanian Biotechnological Letters, Romanian Journal of Biophysics, Theoretical Chemical Accounts etc.).

Peste **220 de lucrări** publicate și comunicate (dintre care 49 lucrări *in extenso* în reviste cotate ISI), **peste 400 citări independente** în reviste cotate ISI. (Researcher Id **A-8561-2011**)(*factor impact cumulat >130, scor influență cumulat >60, h-index 15*)

Publicații selectate (numai dintre publicațiile ISI in extenso):

1. Ramona Madalina Babes, Ioana Teodora Tofolean, ..., **Constanta Ganea**, Irina Baran, Simple discrimination of sub-cycling cells by propidium iodide flow cytometric assay in Jurkat cell samples with extensive DNA fragmentation, **Cell Cycle**, Accepted, 29 Oct 2017, online: 13 Dec 2017 (if. **3.53**, is. **1.421**)
2. Alexandru Filippi, Nicoleta Măru, Mariana Carmen Chifiriuc, Constanța Ganea, Maria-Magdalena Mocanu, Anticancer effects of curcumin in luminal B and HER2 breast cancer cell line models, **RBL**, DOI: 10.26327/RBL2017.41, 2017 (IF. **0.396**)(is **0.115**)
3. Oana-Alina Ciolac, Alexandru Filippi, ..., Constanța Ganea, Maria-Magdalena Mocanu, Reduction of the clonogenic potential and collapse of the mitochondrial membrane potential in A-431 epidermoid carcinoma cell line induced by curcumin, **RBL**, acceptat 2017 (IF. **0.396**)(is **0.115**)
4. Alexandru Filippi, Tiphane Picot, ..., János Szöllösi, Lydia Campos, **Constanta Ganea**, Maria-Magdalena Mocanu, Epigallocatechin-3-O-gallate decreases mitochondrial membrane potential and partially reduces the expression level of phosphorylated ErbB downstream signaling proteins in epidermoid and breast cancer cell lines, **International Journal of Food Sciences and Nutrition**, DOI : 10.1080/09637486.2017.1401980, 2017 (if. **1.444**, is. **0.978**)
5. Miyer Patiño-Ruiz, Constanța Ganea, Klaus Fendler, Octavian Călinescu, Competition is the basis of the transport mechanism of the NhaB Na⁺/H⁺ exchanger from *Klebsiella pneumoniae*, **PlosOne**, Published: July 27, 2017, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182293> (if. **2.8**)(is.>**2.000**)
6. Alexandru Filippi, Oana-Alina Ciolac, **Constanta Ganea**, Maria-Magdalena Mocanu, ErbB proteins as molecular target of dietary phytochemicals in malignant diseases, **Journal of Oncology**, Volume 2017 (2017), Article ID 1532534, 20 pages.
7. Ioana Teodora Tofolean, **Constanta Ganea**, .. Alexandru Goicea, Mihnea-Alexandru Gaman, Alexandru Dimancea, Irina Baran, Cellular determinants involving mitochondrial dysfunction, oxidative stress and apoptosis correlate with the synergic cytotoxicity of epigallocatechin-3-gallate and menadione in human leukemia Jurkat T cells, **Pharmacological Research**, Volume 103, January 2016 pp. 300-317 (if. **4.408**)(is.**1.170**)
8. A. Iftime, **C. Ganea**, A. Popescu Rightmire, Interference of coumarin with the insertion of lyotropic anions and cadmium in artificial lipid bilayers, **Romanian Biotechnological Letters**, Vol. 20, No. 4, Pages: 10637-10647 Published: JUL-AUG 2015 (if. **0.404**)(is **0.442**)
9. Lentès, Christopher J.; Mir, Syed H.; Boehm, Marc, **Ganea C.**, Fendler K, Hunte C., Molecular Characterization of the Na⁺/H⁺-Antiporter NhaA from Salmonella Typhimurium, **PLOS ONE** Volume: 9 Issue: 7 Article Number: e101575 Published: JUL 10 2014 (if. **3.534**, is. **2.563**)
10. Irina Baran, Diana Ionescu, Alexandru Filippi, Maria Magdalena Mocanu, Adrian Iftime, Ramona Babes, ... **Constanta Ganea**, Novel insights into the antiproliferative effects and synergism of quercetin and menadione in human leukemia Jurkat T cells, **Leukemia Research**, 2014, Volume: 38 Issue: 7 Pages: 836-849 Published: JUL 2014 (if. **2.692**) (is.**0.950**)
11. Agata Scordino, Irina Baran, Marisa Gulino, **Constanta Ganea**, Rosaria Grasso, J. Hugo Niggli, Francesco Musumeci, Ultra-weak Delayed Luminescence in cancer research: A review of the results by the ARETUSA equipment, **Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology** 139, pp. 76-84 (2014) (if. **2.803**) (is. **0.843**)
12. Mocanu MM, **Ganea C**, Siposova K, Filippi A, ..., Antosova A, Baran I, Gazova Z, Polymorphism of lysozyme amyloid fibrils influences the cytotoxicity in LLC-PK1 epithelial kidney cells, 2014, **International Journal of Biological Macromolecules**, 65 PP. 176 - 187 doi: 10.1016/j.ijbiomac.2014.01.030 (if.**2.596**, is.**0.618**)
13. M.M. Mocanu, **C. Ganea**,..., E. Katona, P. Nagy, J. Szöllösi, Epigallocatechin-gallate determines ErbB proteins downregulation, cell death mediated by 67kDa laminin receptor and altered lipid order in mammary and epidermoid carcinoma cells, **J. NAT. PROD.**, Volume: 77 Issue: 2 Pages: 250-257 Published: FEB 2014 (if. **3.947**, is. **2.158**)
14. Irina Baran, Diana Ionescu, Simona Privitera, ..., Francesco Musumeci, Rosaria Grasso, ...**Constanta Ganea**, *Mitochondrial respiratory Complex I probed by delayed luminescence spectroscopy*, **JOURNAL OF BIOMEDICAL OPTICS**, 2013, 18 (12), 127006 (December 23, 2013);doi: 10.1117/1.JBO.18.12.127006 (if. **2.752**) (is. **1.910**)
15. D. Ionescu, D. Margina, M. Ilie, A. Iftime, **C. Ganea**, Quercetin and epigallocatechin-3-gallate effect on the anisotropy of model membranes with cholesterol, **Food and Chemical Toxicology**, 2013, 61 pp. 94 - 100 doi: 10.1016/j.fct.2013.03.007 (if. **2.610**, is. **2.006**)
16. Mocanu Maria-Magdalena, Surcel Mihaela, Ursaciuc Cornel, Katona Eva, **Ganea Constanta**, *Antiproliferative effect of quercetin in mammary and epidermoid cancer*, **ROMANIAN BIOTECHNOLOGICAL LETTERS**, 2013, vol. 18, no. 6, pp. 8796-8803, (if. **0.351**)(is **0.115**)
17. Irina Baran, Constanta Ganea, *RyR3 in situ regulation by Ca²⁺ and quercetin and the RyR3-mediated Ca²⁺ release flux in intact Jurkat cells*, **ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS**, 540 (2013) 145–159, , ISSN 0003-986 IF. **3.043** (is. **1.285**)
18. Irina Baran, Eva Katona, **Constanta Ganea**, Quercetin as a fluorescent probe for the Ryanodine receptor activity in Jurkat cells, **Pfluegers Archiv, European Journal of Physiology**, 2013, DOI 10.1007/s00424-013-1235-y, Volume: 465 Issue: 8 Pages: 1101-1119 (if. **4.866**, is. **1.81682**)

19. Diana Ionescu & **Constanta Ganea**, A study of quercetin effects on phospholipid membranes, *Eur Biophys J*. DOI 10.1007/s00249-011-0786-0, 2012, ISSN 0175-7571, vol. 41, nr. 3, pp. 307-318, (if. 2.274, is. 0.896, rel. is. 1.028), Volume: 18 Issue: 2 Pages: 721-736 Published: FEB 2012, (if. 1.984, is. 0.53, rel. is. 1.84731)
20. Baran, I; **Ganea, C**; Ungureanu, R, I.T. Tofolean, Signal mass and Ca²⁺ kinetics in local calcium events: a modelling study, *Journal of Molecular Modeling*, 2011, DOI: 10.1007/s00894-011-1104-6, *Journal of Molecular Modeling* Volume: 18 Issue: 2 Pages: 721-736 Published: FEB 2012, (if. 1.984, is. 0.53, rel. is. 1.84731)
21. Baran, Irina; **Ganea, Constanta**; Privitera, Simona; Agata Scordino, ..., Giacomo Cuttone, Detailed Analysis of Apoptosis and Delayed Luminescence of Human Leukemia Jurkat T Cells after Proton Irradiation and Treatments with Oxidant Agents and Flavonoids, *OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY* Article Number: 498914 DOI: 10.1155/2012/498914 Published: 2012, (if. 3.393, is. 0.779)
22. Denisa Margina Mihaela Ilie, Gina Manda, Ionela Neagoe, Magdalena Mocanu, Diana Ionescu, Daniela Gradinaru, **Constanța Ganea**, Quercetin and epigallocatechin gallate effects on the cell membranes biophysical properties correlate with their antioxidant potential, *General Physiology and Biophysics*, Issue No. 1, Vol. 31, 2012. (if. 0.852, is. 0.294, rel.is 0.4199)
23. Baran, I, **C. Ganea** I. Ursu, V. Baran, O Calinescu, A. Iftime, R. Ungureanu, I.T. Tofolean, Fluorescence properties of quercetin in human leukemia Jurkat_T cells, *Rom. J. of Physics* Volume 56, no. 3-4, 388-398, 2011
24. A. Popescu, A. Bicho, **C. Ganea**, Effects of Quercetin on Muscle-Type Nicotinic Receptor Activation and Desensitization, *Rom. Biotechnol. Lett*, 2011, 16(2), 6062-6071
25. **C. Ganea**, K. Meyer-Lipp, R. Lemonnier, A. Krahl, G. Leblanc and K. Fendler, G117C MelB, a mutant melibiose permease with a changed conformational equilibrium, *Biochim.Biophys.Acta* doi:10.1016/j.bbamem. 2011.07.017, 1808 (2011),2508-2516, (2011), (if. 4.647, is. 1.73266, rel. is. 1.66
26. Magda Dragusin, Laura Tugulea and **Constanta Ganea**. The effects of the natural antioxidant quercetin and anions of the Hofmeister series on liposomes marked with chlorophyll a, *General Physiology and Biophysics*, 2010 Mar;29(1):41-49, (if.1.146, is. 0.308)
27. Băran I, **C. Ganea**, Musumeci, Francesco, Barresi, Vincenza; et al., Effects of Menadione, Hydrogen Peroxide, and Quercetin on Apoptosis and Delayed Luminescence of Human Leukemia Jurkat T-Cells, *Cell Biochemistry and Biophysics*, 58: 169-179 (2010), (if. 4.312, is. 1.064)
28. A.Iftime, A. Popescu, **C. Ganea**, On the mechanisms of galantamine interaction with artificial lipid bilayers, *Rom. Biotechnol. Lett*, 2010, 15 (6), 5820-5828, (if. 0. 219)
29. D. Ionescu, M. Dragusin, A Popescu, M. Dima, **C. Ganea**. On the hypericin interaction with the artificial lipid membrane in the presence of lyotropic anions, *ROMANIAN REPORTS IN PHYSICS*, Volume 1, Number 62, pp. 152–168, 2010, (if. 0.494)
30. Ilie Mihaela, ..., **Ganea Constanta**, et al., Quercetin and epigallocatechin gallate effect on the lipid order parameter of peripheral blood mononuclear cells from diabetes patients. *ROM. BIOTECHNOL.LETT.* Vol 14 (6) 4804-4811, 2009
31. **Constanta Ganea** and Klaus Fendler, Bacterial transporters: Charge translocation and mechanism, *BBA–Bioenergetics*, doi:10.1016/j.bbabi.2009, vol. 1787, Issue 6, pp. 706-713, Jun 2009.
32. Popescu A, **Ganea C**, Moura T, A. Bicho, Galantamine modulates the recovery from desensitization of nicotinic receptors in TE 671 cells . *Rom. Biotechnol. Lett.* Vol: 14(1), 4104-4118, 2009
33. I.Băran, **C. Ganea** et al., Effects of Nocodazole and Ionizing Radiation on Cell Proliferation and Delayed Luminescence, *Romanian Journal of Physics*, Volume 54, Number 5-6, 2009, pp. 557-569.
34. Baran I., **Ganea C.**, Baran V. Numerical studies on the activity of the muscle calcium channel. *ROMANIAN REPORTS IN PHYSICS*, Volume 61, Number 3, 2009 , pp. 547-555
35. Irina Băran, **Constanța Ganea**, Virgil Băran, A two gate model for the ryanodine receptor with allosteric modulation by caffeine and quercetin, *European Biophysics Journal*, Volume: 37 Issue: 6 Pages: 793-806 Published: JUL 2008, (if. 2,409, is. 0.93624)
36. Zoltán Bálint, Gergely A. Végh, Anca Popescu, Mihai Dima, **Constanta Ganea**, and György Váró, 2007, Direct observation of the protein motion during the photochemical reaction cycle of the bacteriorhodopsin, *Langmuir*, 23, 7225-7228, (if. 4.009, is. 3.85781)
37. Meyer-Lipp K, N. Sery, **C. Ganea**, C. Basquin, G. Leblanc, K. Fendler, 2006, The inner interhelix loop 4-5 of the melibiose permease from E.coli takes part in conformational changes after sugar binding *Journal of Biological Chemistry*, 281 (36): 25882-25892, (if. 5.854, is. 2.466889)
38. Stefan Raunser, Matthias Appel, **Constanta Ganea**, Ulrike Geldmacher-Kaufner, Klaus Fendler and Werner Kuehlbrandt -Structure and function of prokaryotic glutamate transporters from E. Coli and Pyrococcus horikoshii, *Biochemistry –US*, 45 (42): 12796-12805 OCT 24 2006, (if. 3.848, is. 1.46)
39. Júliánna Szakács, Melinda Lakatos, **Constanta Ganea** and György Váró, 2005, Kinetic isotope effects in the photochemical reaction cycle of ion transporting retinal proteins, *Journal of Photochemistry and Photobiology B*, 79: 145-150, (if. 1.835, is. 0.60403)
40. Kerstin Meyer-Lipp, **Constanta Ganea**, Thierry Pourcher, Gerard Leblanc, and Klaus Fendler, 2004, Sugar Binding Induced Charge Translocation in the Melibiose Permease from *Escherichia coli*, *Biochemistry-US*, 43 :2241-22502, (if. 3.848, is. 1.46)
41. Zoltán Bálint, Melinda Lákátos, **Constanta Ganea**, Janos. K. Lanyi and György Váró, 2004, The nitrate transporting photochemical reaction cycle of the pharaonis halorhodopsin, *Biophysical Journal*, vol.86, p. 1-9, (if. 4.507, is. 2.14653)

40. Melinda Lakatos, Géza I. Groma, **Constanta Ganea**, Janos. K. Lanyi and György Váró , 2002, Characterization of the Azide-Dependent Bacteriorhodopsin-Like Photocycle of Salinarum Halorhodopsin, *Biophysical Journal*, vol.82, p. 1686-1795, (if. 4.643, is. 2.14653)
41. **Constanța Ganea**, Thierry Pourcher, Gerard Leblanc, and Klaus Fendler, 2001,-Evidence for Intraprotein Charge Transfer during the Transport Activity of the Melibiose Permease from *Escherichia Coli*, *Biochemistry-US*, 40 (45):13744-13752, (if. 4.114, is. 1.46)
42. **Ganea Constanta**, Babes Alexandru, Luepfert Christian, Grell Ernst, Fendler Klaus and Clarke Ronald, 1999, Hofmeister Effects on the Kinetics of Partial Reactions of the Na⁺,K⁺- ATPase. *Biophysical Journal*, vol. 77, p. 267-281, (if. 4.58, is. 2.14653)
43. Ludmann Krisztina, **Ganea Constanta** and Varo Gyorgy, 1999, Back photoreaction from intermediate M of bacteriorhodopsin photocycle. *Journal of Photochemistry and Photobiology*, B: Biol., 49, p.23-28, (if. 1.835, is. 0.60403)
44. **Ganea C.**, Tittor J., Bamberg E. and Oesterheld D., 1998, Chloride and pH -dependent proton transport by BR mutant D85N, *Biochim. Biophys. Acta*, 1368, p. 84-96, (if. 2.478, is. 1.73266)
45. **Ganea C.**, Gergely C., Ludmann K. and Varo G. , 1997, The role of water in extracellular half- channel of bacteriorhodopsin - *Biophysical Journal*, vol. 73, p. 2718-2725, (if. 4.332, is. 2.14653)
46. **Ganea C.**, Gergely Cs., Varo G. , 1995, Substates in bacteriorhodopsin photocycle. *Electro- and Magnetobiology*, 14 (3), 229-241, (if. 1.075)
47. Gergely Csilla, **Ganea Constanta**, Szaraz Sandor and Varo Gyorgy, 1995, The charge motions studied in the bacteriorhodopsin mutants D85N and D212N. *Journal of Photochemistry and Photobiology*, B 27: 27-32, (if. 1.668, is. 0.60403)
48. Gergely Cs., **Ganea C.**, Varo G. - Combined optical and photoelectric study of the photocycle of 13-cis bacteriorhodopsin. *Biophysical Journal*, vol.67, 855-861, 1994, (if. 4.247, is. 2.14653)
49. Gergely Csilla, **Ganea Constanta**, Groma Geza and Varo Gyorgy, 1993, Study of the photocycle and charge motions of the bacteriorhodopsin mutant D96N. *Biophysical Journal*, vol.68, p.2478-2483, (if. 4.385, is. 2.14653)
50. **Ganea C.**, Varo G. - A comparative study of purple membranes partially rehydrated with water and deuterium oxide, 1992, *European Biophysics Journal*, 21, p.331-336, (if. 1.887, is. 0.93624)
51. Vasilescu V., **Ganea C.** , 1986, Deuteration, a tool for investigation of biosystems - *Studia Biophysica*, 111, 143, (if. 0.63)
52. **Ganea C.**, Vasilescu V. , 1981, D2O effects on the kinetic and thermodynamic parameters of fire fly bioluminescence - *Studia Biophysica*, 84, 59, (if. 0.63)
53. Chirieri E., Aricescu I., **Ganea C.** and Vasilescu V., 1977, The effect of deuteration on frog retina bioelectrogenesis; *Naturwissenschaften* (Springer Verlag), 164:149-150, (if. 1.163, is. 1.939)

Granturi/proiecte de cercetare:

a) Proiecte internaționale

1. Proiect de **cooperare bilaterala Romano-Maghiar**, STUDIES ON BIOLOGICAL MEMBRANE STRUCTURES, Finantare ANCS (Romania) NKTH (Ungaria), 2006-2007 cu Inst. de Biofizica din Szeged, Ungaria (director de proiect)
2. Contract între **Academia Română și Academia Ungară de Științe** "Studiul proprietăților electrice și optice ale complexelor proteice și fragmentelor membranare"(1990-1996) (director de proiect)
3. Proiect de **cooperare bilaterala Romano-Slovac**, SK-RO-0016-12- Investigation of the amyloidogenic proteins in relationship with their cytotoxic effect Perioada contractului: 2013-2014; UMF Carol Davila (participant)
4. Proiect de **cooperare bilaterala Romano-Slovac**, PNII Capacități 2007-2013 - "Investigarea agregatelor lizozim de tip amiloid prin tehnici *in vitro* și analiza efectului acestora asupra viabilității și proliferării celulare": 2011-2012; (participant)
5. Proiect European **FP7-PEOPLE-2009-NIGHT**, "Marie Curie Action: Researchers' Night" 244978/2009 MYPHY—My Physics, My World, Responsabil UMFCO, 2009, (participant)
6. Proiect de cercetare internațional **GENOME** – „High resolution genome-wide analysis of genetic markers and retrospective biological dosimetry of absorbed radiation”. Coordonator University of Catania, parteneri: UMF Carol Davila, LNS-INFN Catania (Italia), Universitatea Bucuresti, IFIN-HH Bucuresti; 2009(participant)
7. Proiect de cercetare internațional **PAC-C104 LNS-INFN Italia; FLAVONOIDS** - „Differential effects of natural flavonoids on irradiated human leukemia T-lymphocytes”. Coordonator UMF Carol Davila (Director Proiect Dr. Irina Băran), parteneri: LNS-INFN Catania (Italia), Universitatea din Catania (Italia), Universitatea Bucuresti, IFIN-HH Bucuresti; 2008(participant)
8. Proiect **TEMPUS JEP 1141/95**, Audiologie, cu Univ. Montpellier 1, Franța și Inst. Marie-Haps, Bruxelles, Belgia (1997-1999) (participant)
9. Contract între **Academia Română și Academia Ungară de Științe** "Studiul membranelor excitabile "(1984-1985)

b) Proiecte naționale

I. Director de proiect

1. Proiect **PN II, Idei, nr. 342/2011**, cod PN-II-ID-PCE-2011-3-0800, Studiu asupra mecanismelor de actiune moleculare si celulare ale EGCG si quercetinei ca potentiali agenti chemoterapeutici in celulele leucemice umane Jurkat-T: 2011-2016, Finantare buget 1485000 lei (director proiect)

2. Proiect **PN II, Idei, nr. 326/2007**, cod CNCSIS 251: Mecanisme complexe de interferență în patogeneza nicotinică a bolilor neurodegenerative – efecte reglatoare la nivel celular și subcelular ale compusilor naturali galantamina și ginkgolida B. Finantare buget 850.000 RON, 2007-2010 (director proiect)
3. Proiect complex **CEEX 74/2006**: EFECTELE CELULARE ȘI SUBCELULARE ALE UNOR ANTIOXIDANȚI NATURALI ÎN CONDITII NORMALE ȘI DE STRESS, Finantare buget, 1.500.000 RON, 2006-2008 (director proiect)
4. Proiect **CNCSIS 614/2006**, Finantare buget, 40.000 RON, 2006 (director proiect)
5. Proiect **CEEX 6109/Hypcum** - Dezvoltarea produselor naturale standardizate pe bază de polifenoli prin studii de biodisponibilitate. Finantare buget 475.000 RON, 2005-2008 (responsabil partener)
6. Proiect **CEEX 60/Apocad** – Efectul cadmiului asupra biomembranelor. Implicații în apoptoză. Finantare buget 150.000 RON, 2005-2008 (responsabil partener)
7. **Grant CNCSIS nr. 827** : Efectele unor anioni ai seriei Hofmeister asupra unor structuri membranare. Posibile implicații în securitatea alimentară și în farmacologie. Finantare buget 31.800 RON, 2004 (director proiect)

II. Membru în echipă

8. Proiect **TE PN-II-RU-TE-2014-4-0604, nr. 68/1.10.2015**, "Caracterizarea funcțională și farmacologică a sistemelor de antiport Na⁺/H⁺ din *Klebsiella pneumoniae*", Perioada contractului: 2015-2017; (Director Proiect Dr. Octavian Calinescu)
9. Proiect **TE 111/2011** PNII 2007-2013, Complex investigations on the polyphenols effects in modulating the relationship among ErbB proteins, cell cycle progression and apoptosis in mammary and epidermoid carcinoma., 2011-2014
10. Proiect **Idei** – PNII 2007-2011, cod **CNCSIS 1449** competiția 2008, „Mecanisme complexe de semnalizare celulară prin intermediul ionilor de calciu în condiții normale sau de stress oxidativ - rolul în proliferare, apoptoză și în cuplajul excitație/contractie musculară”. 2009-2011
11. Proiect **PNII 2007-2013, Programul 4 "Parteneriate în domeniile prioritare"** Contract 42139/29.09.2008 – REUMALAS, Dezvoltarea și perfecționarea terapiei laser anti-inflamatorii prin studiul acțiunii radiației laser la nivel molecular și celular și standardizarea metodei de tratament. 2008-2011
12. Proiect **CERES-C3 nr. 264**, contract 3-423/2003: Investigatii in vitro privind modificarile moleculare și celulare induse de radiatiile laser de mica putere (2003-2005)
13. Proiect **CNFIS cod 32**, Modernizarea învățământului de biofizică medicală prin introducerea lucrărilor practice asistate de calculator, a cursurilor ilustrate prin proiectii LCD și a examenelor programate pe calculator (200-2002)
14. **Contract 5024/1996** (MEI, cod CNCSU:1392/1996), **contract 7024/1997**(MEI, cod CNCSU:1466/1997), **contract 6/1998** (MEI, cod CNCSU:141/1998): Studiul comparativ al efectelor radiațiilor coerente și necoerente din domeniul optic asupra unor mecanisme fundamentale implicate în funcția celulelor vii.(1996-1998)
15. **Contract 3024C/1994** "Investigații privind modificarea cu vârsta a proprietăților membranelor și ale unor componente membranare funcționale implicate în mecanismele de acțiune a câmpurilor electromagnetice de frecvențe diferite asupra diverselor biosisteme" (Ministerul Învățământului)(1004-1995)
16. **Contract/1994 (Academia de Științe Medicale)** Cercetari asupra modificărilor unor proprietati ale membranelor celulare sub acțiunea agenților citolitici și a unor substanțe medicamentoase (1994-1995)
17. **Contract 1103B/Direcția Generală a Cercetării Științifice și Dezvoltării tehnologice din MEI/** Investigatii privind mecanismele moleculare ale acțiunii câmpurilor electromagnetice asupra structurii și funcției membranelor biologice și asupra unor componente proteice funcționale.(1993-1995)
18. **Contract C1/1989 (ASM)** Cercetări asupra modificării unor proprietăți ale membranelor sub acțiunea noxelor chimice și a substanțelor medicamentoase (1990-1992)
19. **Contract 91 CH** - Cercetări privind rolul ionilor, carbohidraților și al unor molecule biologice active în structura și funcția membranelor biologice și implicațiile în mecanismele moleculare ale unor procese biologice fundamentale : transport, excitație, îmbătrânire, patogeneza (1989 -CNST; 1990 - 1993)
20. **Contract 2/67CH/** - Cercetari privind proprietățile fizico-chimice ale membranelor biologice și implicațiile protonilor, cationilor metalici și ale policationilor organici în funcția membranelor în condiții normale și patologice(1985-1988)

Profesor invitat, cercetător invitat (invited scientist), stagii de lucru în străinătate :

1990- 2007, câte 2 săptămâni - 4 luni anual în Ungaria (Institutul de Biofizică al Centrului de Cercetări Biologice al Academiei Ungare de Științe, Szeged, director Acad. Prof. Dr. Lajos Keszthelyi, respectiv Acad. Prof. Dr. Pal Ormos); 1992 (septembrie-octombrie): 3 săptămâni în Franța: Institutul "Paul Pascal", Pessac, Universitatea din Bordeaux, Franța; 1997-1999, Universitatea Montpellier 1, CREFA (prof. Dr. Christian Gelis); 1998: 2 săptămâni în Polonia, Universitatea Tehnică-Agricolă din Olsztyn-Kortowo (Prof. Dr. K. Bryl); REQUIMTE, 2007, septembrie 2 săptămâni Universidad Nova, Lisabona (prof. Dr. Teresa Moura); 1994-2010, stagii de 2-5 luni anual în Germania, Institutul Max-Planck de Biofizică, Frankfurt/Main (prof. Dr. Ernst Bamberg, director), 2011-2018 stagii de 2 săptămâni anual în Germania, Institutul Max-Planck de Biofizică, Frankfurt/Main (prof. Dr. Ernst Bamberg, director).

Distincții: Profesor Bologna , ANOSR; 2009, Who's Who in the World 2010, 100 Top Scientists 2011, Medalia comemorativă George Emil Palade, 2012, **Articolele** Quercetin as a fluorescent probe for the Ryanodine receptor activity in Jurkat cells, *Pflugers Archiv, European Journal of Physiology*, 2013 ,raportând prima măsurătoare in vivo a activității unui receptor/canal de calciu. și "Novel insights into the antiproliferative effects and synergism of quercetin and menadione in human leukemia Jurkat T cells", *Leukemia Research* 2014, au primit distincția Global Medical Discovery, articole cheie.

