

Monica Neagu



 Timișoara, Romania



 neagu.monica@umft.ro

| Genre féminin

| Année de naissance 1967

| Nationalité roumain

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

octobre 2007 - présent

Conférencier universitaire (conferențiar)

Université de Médecine et de Pharmacie "Victor Babes", Timișoara, Roumanie. P-ța Eftimie Murgu Nr. 2, 300041 Timișoara, Roumanie, Telefon/Fax: (40-256) 204117

cours de Biophysique à la Faculté de Médecine Générale, cours de Physique Pharmaceutique à la Faculté de Pharmacie, recherche sur l'analyse de la composition corporelle

Discipline de Biophysique

février 2002 - octobre 2007

Maître de conférences (șef de lucrări)

Université de Médecine et de Pharmacie "Victor Babes", Timișoara, Roumanie. P-ța Eftimie Murgu Nr. 2, 300041 Timișoara, Roumanie, Telefon/Fax: (40-256) 204117

cours et travaux pratiques de Biophysique à la Faculté de Médecine Générale

Discipline de Biophysique

octobre 1995 - février 2002

Assistant universitaire (asistent universitar)

Université de Médecine et de Pharmacie "Victor Babes", Timișoara, Roumanie. P-ța Eftimie Murgu Nr. 2, 300041 Timișoara, Roumanie, Telefon/Fax: (40-256) 204117

travaux pratiques de Biophysique à la Faculté de Médecine Générale

Discipline de Biophysique

octobre 1992 - octobre 1995

Préparateur universitaire (preparator universitar)

Université de Médecine et de Pharmacie "Victor Babes", Timișoara, Roumanie. P-ța Eftimie Murgu Nr. 2, 300041 Timișoara, Roumanie, Telefon/Fax: (40-256) 204117

travaux pratiques de Biophysique à la Faculté de Médecine Générale

Discipline de Biophysique

EDUCATION ET FORMATION

avril 1995 - février 2002

Etudes Doctorales

ISCED 6

Université de l'Ouest de Timișoara, blvd. Vasile Pârvan nr. 4, Timișoara, Roumanie

Thèse : "Aspects physico-chimiques du transport transmembranaire"

Chimie physique

octobre 1985 - juillet 1991

Licence en Physique

ISCED 5A

Université de l'Ouest de Timișoara, blvd. Vasile Pârvan nr. 4, Timișoara, Roumanie, Faculté de Physique

COMPETENCES PERSONNELLES

D'autres langues

	COMPREHENSION		PARLANT		EN ECRIVANT
	écoute	en lisant	conversation	discours	
Anglais	C1	C1	C2	C2	C2
Français	B1	B1	A2	A2	B1

Compétences sociales

Les stages de recherche, tant au niveau national qu'international, ont permis de développer les compétences en travail d'équipe.

Compétences organisationnelles

J'ai acquis des compétences organisationnelles grâce à ma participation à six contrats de recherche (cinq nationaux et un international). Dans le cadre de l'un de ces projets (CEEX 62/2005), j'étais responsable scientifique à l'Université de Médecine et de Pharmacie "Victor Babeș" de Timișoara. J'ai également été membre des comités d'organisation de trois congrès nationaux de biophysique à participation internationale (7e Congrès National de Biophysique, du 5 au 7 octobre 2003 à Predeal, Roumanie ; 11e Congrès National de Biophysique, du 10 au 12 novembre 2011 à Sibiu, Roumanie ; 13e Congrès National de Biophysique, du 4 au 6 juin 2015 à Timișoara, Roumanie).

Compétences numériques

Utilisateur de Microsoft Office (Word, Excel, Project, PowerPoint), Adobe Acrobat, Adobe Photoshop, programmation en MATLAB

Autres compétences

Je suis passionnée par l'art photographique et le jardinage biologique

Permis de conduire

Catégorie B

INFORMATIONS
COMPLEMENTAIRES

2004-2015 : Président de la section de Timișoara de la Société Roumaine de Biophysique Pure et Appliquée (SRBPA)
2023-présent : Secrétaire de la Société Roumaine de Biophysique Pure et Appliquée (SRBPA)
Membre du comité de rédaction du Romanian Journal of Biophysics

Publications

8 livres et 41 articles dans des revues à comité de lecture
Plus de 170 citations indépendantes selon le rapport de citations de la collection principale de Web of Science

Indice de Hirsch
Publications représentatives

- 8
1. Neagu M, Robu A, Arjoca S, Neagu A. 2026. Cell-Based Computational Models of Organoids: A Systematic Review, Cells 2026; 15(2):177.
 2. Tuce RA, Pupăzan V, Neagu M, Arjoca S, Neagu A. 2026. The use of thermal imaging to assess heat generation during dental implant bed preparation in the presence of a surgical guide with an incorporated coolant channel. J Prosthodont. 2026, doi:10.1111/jopr.70078.
 3. Neagu M, Neagu A. 2025. A Decade of Progress in Ultrasound Assessments of Subcutaneous and Total Body Fat: A Scoping Review, Life 2025 Feb 5;15(2):236.
 4. Muntean P, Miclos-Balica M, Macavei GA, Munteanu O, Neagu A, Neagu M. 2024. Anthropometric formulas repurposed to predict body fat content from ultrasound measurements of subcutaneous fat thickness, Symmetry. 2024; 16 (8): 962.
 5. Arjoca S, Bojin F, Neagu M, Păunescu A, Neagu A, Păunescu V. 2024. Hydrogel extrusion speed measurements for the optimization of bioprinting parameters, Gels. 10 (2): 103.
 6. Tuce RA, Neagu M, Pupăzan V, Neagu A, Arjoca S. 2023. The 3D Printing and Evaluation of Surgical Guides with an Incorporated Irrigation Channel for Dental Implant Placement, Bioengineering. 10(10):1168.
 7. Muntean P, Popa A, Miclos-Balica M, Schick F, Munteanu O, Pupăzan V, Neagu A, Neagu M. 2023. Learning Effects in Air Displacement Plethysmography, Life 13(6):1215.
 8. Muntean P, Neagu M, Amăricăi E, Hărăguș HG, Onofrei RR, Neagu A. 2023. Using A-Mode Ultrasound to Assess the Body Composition of Soccer Players: A Comparative Study of Prediction Formulas, Diagnostics 13(4):690.
 9. Arjoca S, Robu A, Neagu M, and Neagu A. 2023. Mathematical and computational models in spheroid-based biofabrication, Acta Biomaterialia 165:125-139.

10. Horhat R, Miclos-Balica M, Muntean P, Popa S, Sima I, Glisici B, Cîrja O, Neagu A, and Neagu M. 2022. The impact of subject positioning on body composition assessments by air displacement plethysmography evaluated in a heterogeneous sample, *PLOS ONE* 17:e0267089.1.
11. Miclos-Balica M, Muntean P, Schick F, Hărăgus HG, Glisici B, Pupăzan V, Neagu A, Neagu M. 2021. Reliability of body composition assessment using A-mode ultrasound in a heterogeneous sample. *Eur J Clin Nutr.* 75(3):438-445.
12. Muntean P, Miclos-Balica M, Popa A, Neagu A, Neagu M. 2021. Reliability of Repeated Trials Protocols for Body Composition Assessment by Air Displacement Plethysmography. *Int J Environ Res Public Health* 18(20): 10693.
13. Bojin F, Robu A, Bejenariu MI, Ordodi V, Olteanu E, Cean A, Popescu R, Neagu M, Gavriluc O, Neagu A, Arjoca S, Păunescu V. 2021. 3D bioprinting of model tissues that mimic the tumor microenvironment. *Micromachines (Basel)* 12(5):535.
14. Tuce R-A, Arjoca S, Neagu M, Neagu A. 2019. The use of 3D-printed surgical guides and models for sinus lift surgery planning and education, *Journal of 3D Printing in Medicine* 3(3):145-155.
15. Neagu M. 2015. Analytic formulation of the stochastic energization-relaxation channel model of proton pumping by bacterial rhodopsins, *Romanian Journal of Biophysics* 25(4): 233-245.
16. Robu A, Aldea R, Munteanu O, Neagu M, Stoicu-Tivadar L, Neagu A. 2012. Computer simulations of in vitro morphogenesis, *Biosystems* 109: 430-443.
17. Neagu A, Mironov V, Kosztin I, Barz B, Neagu M, Moreno-Rodriguez RA, Markwald RR, Forgacs G. 2010. Computational modeling of epithelial-mesenchymal transformations, *Biosystems* 100: 23-30.
18. Doagă IO, Savopol T, Neagu M, Neagu A, Kovács E. 2008. The Kinetics of Cell Adhesion to Solid Scaffolds: An Experimental and Theoretical Approach, *J. Biol. Phys.* 34:495-509.
19. Neagu A, Kosztin I, Jakab K, Barz B, Neagu M, Jamison R, Forgacs G. 2006. Computational modeling of tissue self-assembly, *Modern Phys. Lett. B* 20:1217-1231.
20. Mihaș G, Holban S, Cireșan D, Cernăzanu C, Simon Z, Zaharie D, Kigyosi A, Neagu A, Muntean C, Focșă M, Lungeanu D, Neagu M. 2005. Bio-View - a user-friendly interface for computer simulations in systems biology, In: *Connecting Medical Informatics and Bio-Informatics*, Engelbrecht R. et al. (editors), ENMI 2005.
21. Neagu M, Neagu A. 2001. On the Na, K pump in fluctuating membrane potential. *European Biophysics Journal* 30:221-226.
22. Neagu A, Neagu M, Dér A. 2001. Fluctuations and the Hofmeister effect. *Biophys. J.* 81:1285-1294.
23. Neagu A, Neagu M, Dér A. 2001. Active transport modulated by barrier fluctuations. In: *Bioelectronic Applications of Photochromic Pigments*, NATO Science Series, vol. 335, Dér A, Keszthelyi L, (editors), (IOS Press, Amsterdam, 2001), pp. 225-243.
24. Marincu BN, Neagu M, Munteanu O, Neagu A. 2010. Kinetic study of platelet aggregation, *Romanian Journal of Biophysics* 20 (2): 101-114.
25. Neagu A, Neagu M, Forgacs G. 2005. Simulating artificial tissues - A heuristic tool in tissue engineering? *Romanian Journal of Biophysics* 15: 9-14.
26. Neagu M, Suci E, Ordodi V, Păunescu V. 2005. Human Mesenchymal Stem Cells as Basic Tools for Tissue Engineering: Isolation and Culture, *Romanian Journal of Biophysics* 15: 29-34.
27. Neagu M, Neagu A, Motoc M, Anghel A. 2003. The kinetics of active transport in fluctuating membrane potentials. *Timisoara Medical Journal* 53:17-20.
28. Neagu A, Neagu M, Motoc M. 2003. Thermal fluctuations of liposomes with solid content. *Timisoara Medical Journal* 53, Supplement 2:77-80.
29. Neagu M, Neagu A. 2003. A kinetic theory of active transport based on the stochastic energization-relaxation channel model. *Timisoara Medical Journal* 53, Supplement 2:81-86.
30. Neagu A, Neagu M. 2002. Efecte ale unor săruri asupra fotociclului bacteriorodopsinei. *Timisoara Medical Journal* 52:127-130.
31. Neagu A, Neagu M, Nagy II. 2002. Efectul Hofmeister. *Timisoara Medical Journal* 52:103-107.
32. Neagu A, Nagy II, Neagu M. 2000. Free energy approach to pinocytosis in two dimensions. *Romanian Journal of Biophysics* 10:89-97.
33. Neagu M, Neagu A. 2000. The impact of noise on the Na, K ATPase. *Romanian Journal of Biophysics* 10:49-58.

Cours et guides de travaux pratiques

1. Neagu M, Munteanu O, Nagy I I, Neagu A. *Lucrări Practice de Biofizică*, Editura Eurobit, Timișoara, 2025; ISBN: 978-973-620-978-9.
2. Horhat R, Denov E, Munteanu O, Neagu M. *Travaux Pratiques de Physique et Biophysique*, Editura Eurobit, Timișoara, 2025; ISBN: 978-973-620-997-0.
3. Marincu BN, Neagu M, Neagu A. *Laboratory Works in Biophysics Second Edition*, Editura Eurobit, Timișoara, 2012; ISBN: 978-973-620-988-8.
4. Neagu M. *Fizică pentru Facultatea de Farmacie*, Editura Eurobit, Timișoara, 2008; ISBN 978-973-620-461-6.
5. Neagu A, Neagu M. *Curs de Biofizică pentru Facultatea de Medicină Dentară*, Editura Eurobit, Timișoara, 2007; ISBN: 978-973-620-264-3.
6. Neagu A, Neagu M, Mihaș G I. *Textbook of Biophysics Second Edition*, Editura Eurobit, Timișoara, 2005; ISBN: 973-620-194-5.

7. Nagy I I, Mihalaş G I, Neagu M, Bălăceanu L, Neagu A. Curs de Biofizică, Editura Eurobit, Timișoara, 2005; ISBN: 973-8181-66-6.
8. Nagy I I, Mihalaş G I, Neagu M, Neagu A. Testele de fizică pentru concursul de admitere la Facultățile de Medicină Generală și Stomatologie, Editura Eurobit, Timișoara, 1999; ISBN: 973-96532-4-3.