

Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume	NEAGU, Adrian	
Adresa	Str. Nicolae Labiș Bloc 16, Sc. A, Ap. 9, 300199, Timișoara, Romania	
Telefon	Mobil: +40-736 636 607	Birou: +40-256 490 288
Fax	+40-256 490 288	
E-mail	neagu@umft.ro	
Cetățenia	Română	
Anul nașterii	1967	
Sex	Masculin	

Experiența profesională

Perioada	Octombrie 2006 - prezent
Funcția sau postul ocupat	Profesor Universitar
Principalele activități și responsabilități	Șef Catedră Biofizică
Numele și adresa angajatorului	Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara, Piața Eftimie Murgu Nr. 2, 300041 Timișoara, Romania Telefon/Fax: +40-256 204 117
Perioada	Mai 2008 - prezent
Funcția sau postul ocupat	Adjunct Professor
Principalele activități și responsabilități	Cursuri de fizică, cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului	University of Missouri, 223 Physics Bldg. 65211, Columbia, MO, USA. Telefon: +01-573 882 2335
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cursuri de fizică generală predate în timpul semestrului de vară, cercetare științifică în domeniul biofizicii celulare.
Perioada	Octombrie 2004 - octombrie 2006.
Funcția sau postul ocupat	Conferențiar Universitar
Principalele activități și responsabilități	Titular curs biofizică
Numele și adresa angajatorului	Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara, Piața Eftimie Murgu Nr. 2, 300041 Timișoara, Romania Telefon/Fax: +40-256 204 117



Tipul activității sau sectorul de activitate	Cursuri de biofizică medicală la secțiile de limba română și engleză a Facultății de Medicină Generală și la secția de limba română a Facultății de Medicină Dentară. Cercetare contractuală în cadrul programului VIASAN.
Perioada	Februarie 2002 - octombrie 2004.
Funcția sau postul ocupat	Șef de Lucrări
Principalele activități și responsabilități	Titular curs biofizică
Numele și adresa angajatorului	Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara, Piața Eftimie Murgu Nr. 2, 300041 Timișoara, Romania Telefon/Fax: +40-256 204 117
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cursuri de biofizică medicală la secțiile de limba română și engleză a Facultății de Medicină Generală
Perioada	Octombrie 1998 - februarie 2002.
Funcția sau postul ocupat	Asistent Universitar
Principalele activități și responsabilități	Lucrări de laborator biofizică
Numele și adresa angajatorului	Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara, Piața Eftimie Murgu Nr. 2, 300041 Timișoara, Romania Telefon/Fax: +40-256 204 117
Tipul activității sau sectorul de activitate	Lucrări de laborator de biofizică medicală la secția de limba română a Facultății de Medicină Generală
Perioada	Octombrie 1994 - octombrie 1998
Funcția sau postul ocupat	Asistent Universitar
Principalele activități și responsabilități	Cursuri și seminarii de fizică teoretică
Numele și adresa angajatorului	Universitatea de Vest din Timișoara, Blvd. V. Parvan 4, 300223 Timișoara, Romania Tel: +40-256 592 111, Fax: +40-256 592 311
Tipul activității sau sectorul de activitate	Seminarii de rezolvări de probleme de fizică teoretică (mecanică cuantică, electrodinamică, teoria cuantică a câmpului, teorii gauge). Curs de mecanică cuantică.
Perioada	Octombrie 1991 - octombrie 1994
Funcția sau postul ocupat	Preparator Universitar
Principalele activități și responsabilități	Seminarii de fizică teoretică
Numele și adresa angajatorului	Universitatea de Vest din Timișoara, Blvd. V. Parvan 4, 300223 Timișoara, Romania Tel: +40-256 592 111, Fax: +40-256 592 311
Tipul activității sau sectorul de activitate	Seminarii de rezolvări de probleme de fizică teoretică (mecanică analitică, electrodinamică, mecanică cuantică)

Educație și formare

Perioada	Martie 2002 - aprilie 2003
Calificarea / diploma obținută	Bursă post-doctorală
Domenii principale studiate / competențe dobândite	Biofizică
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	University of Missouri, Columbia, MO, U.S.A.
Perioada	Martie 1995 - noiembrie 2001
Calificarea / diploma obținută	Doctorat
Domenii principale studiate / competențe dobândite	Fizică

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare
Universitatea Babeș – Bolyai Cluj–Napoca, România

Nivelul de clasificare a formei de învățământ / formare
ISCED 6

Perioada
Octombrie 1986 - iulie 1991

Calificarea / diploma obținută
Diplomă de licență, Diplomă de merit

Domenii principale studiate / competențe dobândite
Fizică

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare
Universitatea de Vest din Timișoara, România

Nivelul de clasificare a formei de învățământ / formare
ISCED 5A

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e) **română, maghiară**

Limba(i) străină(e) cunoscute

Autoevaluare
Nivel european (*)

Limba engleză

Limba germană

Limba franceză

Comprehensiune				Vorbit				Scris	
Abilități de ascultare		Abilități de citire		Interacțiune		Exprimare			
C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat
B2	Utilizator independent	C1	Utilizator experimentat	B1	Utilizator independent	A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar
A1	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar

(*) Cadrului european de referință pentru limbi

Competențe și abilități sociale
Aptitudini legate de munca în echipă formate prin colaborări cu grupuri de cercetare din țară și străinătate (Germania, SUA și Ungaria).

Competențe și aptitudini organizatorice
Am acumulat competențe manageriale prin coordonarea a 7 proiecte de cercetare științifică.
Am fost membru în comitetul de organizare a 4 conferințe naționale cu participare internațională (A 7-a Conferință Națională de Biofizică, 5-7 octombrie 2003, Predeal, România, a 11-a Conferință Națională de Biofizică, 10-12 noiembrie 2011, Sibiu, România, a 13-a Conferință Națională de Biofizică, 4-6 iunie 2015, Timișoara, România și a 14-a Conferință Națională de Biofizică, 2-4 iunie 2016, Cluj-Napoca, România).

Competențe și aptitudini tehnice
Design de mobilier; experiență acumulată în studenție în lucrări din domeniul construcțiilor.

Competențe și cunoștințe de utilizare a calculatorului
Programare în C++, MATLAB și Python; utilizare de aplicații grafice (Adobe Photoshop, Adobe Illustrator), utilizare de procesoare de texte (MS Word, LaTeX), utilizare PowerPoint și Adobe Acrobat.

Competențe și aptitudini artistice
Sunt pasionat de ciclism și camping.

Permis de conducere
Categorie B

Informații suplimentare

Iunie 2013 - septembrie 2018 Președinte al Societății Române de Biofizică Pură și Aplicată (SRBPA)

Ianuarie 2015 - ianuarie 2017 membru în Consiliul Național al Cercetării Științifice (CNCS).

Iulie 2008 - februarie 2011 membru al Comisiei Permanente 12 (Științe Medicale) a Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior (ARACIS).

Sunt referent al unor reviste de circulație internațională, cotate de Institute for Scientific Information (ISI): Anatomical Record, Biofabrication, Bioprinting, Biosensors, Coatings, Computers in Biology and Medicine, Industrial & Engineering Chemistry Research, International Journal of Molecular Sciences, Journal of Theoretical Biology, Materials, Mathematical Problems in Engineering, Nanomaterials, PeerJ, Physical Biology, Physica A, Phys. Rev. E, Phys. Rev. Lett., PLoS ONE, Polymers, Proc. Natl. Acad. Sci. USA, Processes, Scientific Programming.

Sunt membru al comitetului științific al revistei Romanian Journal of Biophysics, publicată de Editura Academiei Române, cotate CNCSIS B+ și indexată în baze de date internaționale (Chemical Abstract Service, Index Copernicus, EBSCO, Journal Seek).

Sunt redactor al următoarelor reviste științifice:

1. PLOS ONE, publicată de editura Public Library of Science, cotate ISI (IF = 3.7).
2. Encyclopedia, publicată de editura MDPI, Basel, Elveția.
3. Life, publicată de editura MDPI, Basel, Elveția, cotate ISI (IF = 3.2).
4. Open Physics, publicată de editura De Gruyter, cotate ISI (IF = 1.9).

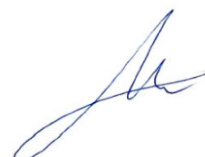
Publicații 6 cărți și peste 60 de articole in extenso. Conform Web of Science Core Collection Citation Report, acestea din urmă au dat naștere la peste 1000 de citări independente.

Indice Hirsch 14



**Lucrări publicate
reprezentative**

1. Arjoca S, Bojin F, Neagu M, Paunescu A, Neagu A, Paunescu V. 2024. Hydrogel extrusion speed measurements for the optimization of bioprinting parameters, *Gels* 10(2):103.
2. Arjoca S, Robu A, Neagu M, and Neagu A. 2023. Mathematical and computational models in spheroid-based biofabrication, *Acta Biomaterialia* 165:125-139.
3. 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.
4. Bojin F, Robu A, Bejenariu MI, Ordodi V, Olteanu E, Cean A, Popescu R, Neagu M, Gavriluc O, Neagu A, Arjoca S, Paunescu V. 2021. 3D bioprinting of model tissues that mimic the tumor microenvironment. *Micromachines (Basel)* 12(5):535.
5. Miclos-Balica M, Muntean P, Schick F, Haragus HG, Glisici B, Pupazan 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.
6. 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.
7. Petraş A, Drăgoi RG, Pupazan V, Drăgoi M, Popa D, Neagu A. 2021. Using portable ultrasound to monitor the neuromuscular reactivity to low-frequency electrical stimulation, *Diagnostics* 11(1):65.
8. 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.
9. Robu A, Mironov V, Neagu A. 2019. Using sacrificial cell spheroids for the bioprinting of perfusable 3D tissue and organ constructs: a computational study. *Comput Math Methods Med.* 2019:7853586.
10. Neagu A. 2017. Role of computer simulation to predict the outcome of 3D bioprinting, *Journal of 3D Printing in Medicine* 1(2):103-121.
11. David OT, Tuce RA, Munteanu O, Neagu A, and Panainte I. 2017. Evaluation of the influence of patient positioning on the reliability of lateral cephalometry, *Radiologia Medica* 122(7):520-529
12. Cristea A, Neagu A. 2016. Shape changes of bioprinted tissue constructs simulated by the Lattice Boltzmann method, *Computers in Biology and Medicine* 70:80-87.
13. Lighezan L, Georgieva R, Neagu A. 2016. The secondary structure and the thermal unfolding parameters of the S-layer protein from *Lactobacillus salivarius*. *European Biophysics Journal* 45(6):491-509.
14. Lighezan L, Meiri D, Breiman A, Neagu A. 2013. Circular dichroism and the secondary structure of the ROF2 protein from *Arabidopsis thaliana*, *J. Biol. Phys.* 39(4):635-648.
15. Lighezan L, Georgieva R, Neagu A. 2012. Study of the thermal denaturation of the S-layer protein from *Lactobacillus Salivarius*, *Phys. Scr.* 86 035801.
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. Flenner E, Janosi L, Barz B, Neagu A, Forgacs G, Kosztin I. 2012. Kinetic Monte Carlo and cellular particle dynamics simulations of multicellular systems, *Phys. Rev. E* 85:031907.
18. Cristea A, Neagu A, Sofonea V. 2011. Lattice Boltzmann simulations of the time evolution of living multicellular systems, *Biorheology* 48(3-4):185-197.
19. Fleming PA, W. Argraves S, Gentile C, Neagu A, Forgacs G, Drake CJ. 2010. Fusion of uniluminal vascular spheroids: A model for assembly of blood vessels, *Dev. Dyn.* 239 (2) 398-406.
20. 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.
21. Small AR, Neagu A, Amyot F, Sackett D, Chernomordik V, Gandjbakhche A. 2008. Spatial distribution of VEGF isoforms and chemotactic signals in the vicinity of a tumor, *J. Theor. Biol.* 252:593-607.
22. Doaga 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.
23. Norotte C, Marga F, Neagu A, Kosztin I, Forgacs G. 2008. Experimental evaluation of apparent tissue surface tension based on the exact solution of the Laplace equation, *EPL* 81 , 46003.
24. Flenner E, Marga F, Neagu A, Kosztin I, Forgacs G. 2008. Relating biophysical properties across scales. *Curr. Top. Dev. Biol.* 81:461-483.
25. Jakab K, Norotte C, Damon B, Marga F, Neagu A, Besch-Williford CL, Kachurin A, Church KH, Park H, Mironov V, Markwald RR, Vunjak-Novakovic G, Forgacs G. 2008. Tissue engineering by self-assembly of cells printed into topologically defined structures, *Tissue Engineering: Part A*, 14 (3):413-421.
26. Marga F, Neagu A, Kosztin I, Forgacs G. 2007. Developmental biology and tissue engineering, *Birth Defects Research (Part C)* 81:320-328.
27. 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.
28. Jakab K, Damon B, Neagu A, Kachurin A, Forgacs G. 2006. Three-dimensional tissue constructs built by bioprinting. *Biorheology* 43:509-513.
29. Neagu A, Jakab K, Jamison R, Forgacs G. 2005. Role of physical mechanisms in biological self-organization, *Phys. Rev. Lett.* 95:178104.



**Lucrări publicate
representative**

30. Jakab K, Neagu A, Mironov V, Markwald RR, Forgacs G. 2004. Engineering biological structures of prescribed shape using self-assembling multicellular systems. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 101:2864-2869.
31. Jakab K, Neagu A, Forgacs G. 2004. Organ printing: fiction or science. Biorheology 41:371-375.
32. Neagu M, Neagu A. 2001. On the Na, K pump in fluctuating membrane potential. European Biophysics Journal 30:221-226.
33. Neagu A, Neagu M, Dér A. 2001. Fluctuations and the Hofmeister effect. Biophys. J. 81:1285-1294.
34. Neagu A. 1997. On fermions in a plane coupled to the nonlinear sigma model. Physica A 237:45-51.
35. Neagu A, Schakel A M J. 1993. Induced quantum numbers in a (2+1)-dimensional electron gas. Phys. Rev. D 48:1785-1791.

