



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume

Piseru Emanuel Andrei

Adresă(e)

Departamentul de Științe Biomedicale, Facultatea de Bioinginerie Medicală, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" din Iași, Strada Kogalniceanu, 9-13, Cod 700454, România

Telefon(oane)

E-mail(uri)

Data nașterii

Locul de muncă

Asistent Universitar

Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" din Iași, România
Facultatea de Bioinginerie Medicală
Departamentul de Științe Biomedicale

Experiența profesională

Perioada

Febr. 2024 - Prezent

Funcția sau postul ocupat

Asistent Universitar

Activități și responsabilități principale

Desfășurarea activităților didactice teoretice și practice cu studenții din cadrul programelor de licență ale Facultății de Bioinginerie Medicală.
Implicarea în activități de cercetare științifică, elaborarea și publicarea de articole în domeniul recuperării medicale și al dispozitivelor mecatronice.

Numele și adresa angajatorului

Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" din Iași, România
Facultatea de Bioinginerie Medicală - Departamentul de Științe Biomedicale – Iași, Strada Kogalniceanu, 9-13, Cod 700454, România

Tipul activității sau sectorul de activitate

Învățământ superior și cercetare științifică

Perioada

Oct. 2016 - Prezent

Funcția sau postul ocupat

Fiziokinetoterapeut specialist

Activități și responsabilități principale

Evaluarea pacienților cu afecțiuni neurologice și elaborarea planurilor individualizate de recuperare funcțională.
Aplicarea programelor de kinetoterapie, fizioterapie și reeducare neuromotorie, monitorizând progresul pacienților.
Colaborarea interdisciplinară cu medicii specialiști și echipa medicală pentru optimizarea rezultatelor terapeutice.

Numele și adresa angajatorului

Spitalul Clinic de Recuperare din Iași, România
Secția Clinică Recuperare Neurologie
Strada Pantelimon Halipa, 14, Cod 700661, România

Tipul activității sau sectorul de activitate

Servicii medicale

Educație și formare

Perioada	2027-2024
Calificarea / diploma obținută	Doctorat în Inginerie electrică - diplomă seria J Nr. 0054250
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași - Facultatea de inginerie electrică, energetică și informatică aplicată, Iași - România
Perioada	2015-2017
Calificarea / diploma obținută	Master „Bioingineria Reabilitării”
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Aplicarea metodelor de evaluare funcțională, efectuarea măsurărilor și interpretarea datelor clinice la persoane cu dizabilități; Proiectarea, implementarea și conducerea experimentelor științifice în domeniul recuperării medicale și al tehnologiilor biomedicale; Colaborarea eficientă în echipe interdisciplinare formate din specialiști medicali, ingineri și cercetători; Cunoașterea și respectarea principiilor bioetice privind utilizarea tehnologiilor destinate persoanelor cu dizabilități; Aplicarea cunoștințelor privind funcțiile normale ale aparatelor și sistemelor (locomotor, cardiovascular, respirator, nervos, endocrin) în condiții de repaus și efort; Înțelegerea mecanismelor prin care funcțiile fiziologice sunt alterate în condiții patologice; Utilizarea cunoștințelor de bază referitoare la caracteristicile tehnice și constructive ale dispozitivelor medicale folosite pentru corectarea sau suplینirea unor funcții.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea de Medicina și Farmacie “Grigore T. Popa” din Iași, România Facultatea de Bioinginerie Medicală
Perioada	2021 - 2015
Calificarea / diploma obținută	Licență în Balneofiziokinetoterapie și Recuperare
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Aplicarea tehnicilor de terapie fizică, asistență kinetică, profilactică și de recuperare motorie; Utilizarea metodelor de electroterapie, hidroterapie, termoterapie și masaj; Evaluarea anatomo-funcțională a pacienților și furnizarea informațiilor clinice relevante medicului specialist; Elaborarea planurilor terapeutice individualizate, adaptate diagnosticului și obiectivelor de recuperare; Implementarea programelor de exerciții fizice pentru refacerea funcțiilor diminuate sau dezvoltarea mecanismelor compensatorii; Comunicarea eficientă, verbală și nonverbală, cu pacienții și echipa medicală interdisciplinară; Respectarea principiilor eticii și deontologiei profesionale în practica medicală.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea de Medicina și Farmacie “Grigore T. Popa” din Iași, România Facultatea de Bioinginerie Medicală
Alte calificări postuniversitare	
Perioada	2022
Calificarea / diploma obținută	Formator
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Certificat emis de Ministerul Muncii și Protecției Sociale & Ministerul Educației
Perioada	2018
Calificarea / diploma obținută	Competențe antreprenoriale
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Certificat emis de Ministerul Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Vârstnice & Ministerul Educației și Cercetării Științifice

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

Nivel european (*)

Limba engleză

Limba franceză

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar	B1	Utilizator independent
B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator elementar	B2	Utilizator elementar	B2	Utilizator elementar

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat

Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe și abilități sociale

Excelente abilități de comunicare și relaționare cu pacienții, studenții și cadrele medicale, dobândite prin activitatea clinică și didactică.

Spirit empatic, cooperant și orientat spre nevoile pacientului și spre dezvoltarea profesională a echipei.

Experiență în consilierea și motivarea pacienților pentru implicarea activă în procesul de recuperare.

Context: activitatea de fiziokinetoterapeut la Spitalul Clinic de Recuperare și de asistent universitar Universitatea de Medicina și Farmacie "Grigore T. Popa" din Iași.

Competențe și aptitudini organizatorice

Capacitate de coordonare a activităților didactice și a grupurilor de studenți în cadrul stagiilor practice.

Abilități de planificare, organizare și implementare a cursurilor și evenimentelor științifice (conferințe, workshop-uri, proiecte de cercetare).

Experiență în gestionarea echipelor interdisciplinare și colaborarea cu parteneri academici și industriali.

Context: experiența de organizator al evenimentelor Neuro Spine Academy și de reprezentant în organisme profesionale (CFZRO).

Competențe și aptitudini tehnice

Cunoștințe avansate în utilizarea echipamentelor medicale și de recuperare: electroterapie, scripetoterapie, dispozitive mecatronice, FES.

Experiență în dezvoltarea, testarea și evaluarea sistemelor mecatronice pentru reabilitarea mâinii (MANUTEX, MESPA).

Competențe în măsurarea și analiza parametrilor biomecanici și electromiografici.

Context: activitatea de cercetare doctorală și clinică în domeniul recuperării neuromotorii.

Competențe informatice

Utilizator avansat al programelor Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) și al instrumentelor de redactare academică (EndNote, Mendeley).

Cunoștințe de lucru în LabVIEW, MATLAB, Python, software de analiză EMG și sisteme de achiziție de date biomedicale.

Utilizarea platformelor online de predare, comunicare și colaborare academică (Google Workspace, Moodle, Zoom).

Context: cercetare științifică și activitate didactică la Universitatea de Medicina și Farmacie "Grigore T. Popa" și Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi”.

Alte competențe și aptitudini

Abilități de formator, certificare în educație și instruire profesională (Ministerul Muncii & Ministerul Educației).

Competențe antreprenoriale și de management al proiectelor educaționale (certificat 2018).

Creativitate și inițiativă în dezvoltarea și implementarea programelor de reabilitare bazate pe tehnologii moderne.

Context: activitate de formator, antreprenor (Neuro Spine Academy) și cercetător în proiecte interdisciplinare.

Informații suplimentare

Domenii de cercetare

Sisteme mecatronice și electromiografice pentru reabilitarea membrilor superioare.
Neuroreabilitare și control motor post-accident vascular cerebral.
Integrarea tehnologiilor hibride (FES & robotică) în recuperarea neuromotorie.
Evaluarea funcțională și dezvoltarea dispozitivelor medicale asistive.

Publicații/

Manifestări științifice

4 articole în reviste cotate WoS

8 articole publicate în volumele unor manifestări științifice indexate WoS și BDI

Granturi

Distincții

- Medalii de aur (4) la Inventica și ICE-USV 2023–2024 pentru contribuții în domeniul sistemelor mecatronice de reabilitare.
- Cupa “Best Engineering Innovation” – ICE-USV 2023.
- Premiul „For the Best Project” – ICE-USV 2024.
- Locul II – IEEE EHB Conference (Iași, 2022) pentru prezentarea lucrării „Clinical tests of a new device aiming to assess and rehabilitate the hand in stroke people”.

Organizare de manifestări științifice

Organizator și coordonator al Conferinței Regionale Neuro Spine Academy (Iași, 2025 – ediția I).

Coordonator al workshop-urilor de formare profesională pentru fizioterapeuți, în colaborare cu Universitatea de Medicina și Farmacie “Grigore T. Popa” din Iași prin Facultatea de Bioinginerie Medicală și Neuro Spine Academy.

Membru al comitetului de organizare al conferințelor și evenimentelor științifice organizate de Colegiul Fizioterapeuților – Filiala Teritorială Iași-Vaslui-Neamț (2021 – prezent).

Membru în asociații profesionale

Reprezentant în Adunarea Generală Națională a Colegiului Fizioterapeuților din România (2021–prezent).

Membru al Consiliului teritorial Iași-Vaslui-Neamț al Colegiului Fizioterapeuților din România.

Editor/Evaluator

Alte realizări

Fondator al platformei educaționale Neuro Spine Academy, dedicată formării profesionale continue a fizioterapeuților și specialiștilor în recuperare medicală.

Coordonator de stagii clinice pentru studenții de la Facultatea de Bioinginerie Medicală - Universitatea de Medicina și Farmacie “Grigore T. Popa” din Iași.

Activitate didactică, clinică și științifică integrată, orientată spre inovare și transfer tehnologic.

Anexe

Lista completă a publicațiilor

Data: 29.05.2026

Semnătura



ANEXĂ - articol

1. Piseru, T., **Piseru, E. A.**, Rotariu, M., Matei, D. V., Alexa, D., Constantinescu, V., ... & Sar-daru, D. P. Effects of combined mirror therapy and functional electrical stimulation on upper limb motor recovery in subacute stroke: A pilot controlled clinical study. *Balneo and PRM Research Journal* 2026, 17 (1), 958. <https://bioclima.ro/Balneo958.pdf>
2. Böckels, L., Alexa, D., Antal, D. C., Gaţcan, C., Alecu, C., Kacani, K., **Piseru, E. A.**, ... & Cuciureanu, D. I. (2026). The Microbiome–Neurodegeneration Interface: Mechanisms, Evidence, and Future Directions. *Cells*, 15(2), 135. <https://doi.org/10.3390/cells15020135>. - <https://www.mdpi.com/2073-4409/15/2/135>
3. **Piseru, E. A.**, Piseru, T., Ignat, B. E., Grosu, C., Alexa, D., & Cretu, R. A. (2024). 713 Poststroke Spasticity: Pathophysiology and Management An Accurate Evaluation of Spasticity. *Balneo and PRM Research Journal*, 15(2). <https://bioclima.ro/Journal/index.php/BRJ/article/view/271>
4. **Piseru, E. A.**, Piseru, T., Miron, A. R., & Poboroniuc, M. S. (2024, October). Fostering Upper Limb Recovery through Interdisciplinary Collaboration: A Review of Robotic Devices, Functional Electrical Stimulation, and Mirror Therapy. In *2024 IEEE International Conference And Exposition On Electric And Power Engineering (EPEI)* (pp. 378-385). IEEE.
5. **Piseru, E. A.**, Piseru, T., Poboroniuc, M. S., Ionascu, R., Roman, A. I., Ignat, B., & Grosu, C. (2022, November). Clinical Evaluation of a New Mechatronic Glove for Hand Rehabilitation. In *2022 E-Health and Bioengineering Conference (EHB)* (pp. 1-4). IEEE. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9991540>
6. Piseru, T., **Piseru, E. A.**, Roman, A. I., Ionascu, R., Poboroniuc, M. S., & Miron, A. R. (2024, May). Revolutionizing upper limb motor control restoration: A novel EMG-based feedback system for individuals with neurological diseases. In *2024 International Conference on Development and Application Systems (DAS)* (pp. 160-167). IEEE. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10541156>
7. Piseru, T., **Piseru, E. A.**, Roman, A. I., Ionascu, R., Poboroniuc, M. S., & Miron, A. R. (2024, May). Advancing Towards Clinical Validation of an Innovative System for Restoring Upper Limb Control in Individuals with Neurological Disorders. In *2024 International Conference on Development and Application Systems (DAS)* (pp. 168-175). IEEE. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10541162>
8. Sardaru, D. P., Onu, I., Luca, C., Zaharia-Kezdi, D., Matei, D., Druguş, D., **Piseru, E. A.**, Muşat, C. L. (2023). Specialized Manual Therapy Techniques which Can Improve Neuromotor Outcome in Patients with Foot-Drop Syndrome. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 14(3), 330-342. <https://brain.edusoft.ro/index.php/brain/article/view/1429>
9. Poboroniuc, M. S., Roman, A. I., Ionaşcu, R., Piseru, T., **Piseru, E. A.**, Irimia, D. C., Baciuc, A., Mitocaru, A., Ionescu, Ş. A. (2023, June). Hybrid FES & Mechatronic Devices Aiming to Assess and Support Rehabilitation in Stroke People. In *2023 The XXVII International Conference "INVENTICA 2023. Science of creativity"*. <https://doi.org/10.2478/9788367405201-009> <https://philpapers.org/rec/POBHFD>
10. Roman, A. I., Poboroniuc, M. S., Irimia, D. C., Piseru, T., & **Piseru, E. A.** (2022, November). Clinical Tests of a New Device Aiming to Assess and Rehabilitate the Hand in Stroke People. In *2022 E-Health and Bioengineering Conference (EHB)* (pp. 1-4). IEEE. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9991559>
11. Ionaşcu, R., Poboroniuc, M. S., Roman, A. I., Mitocaru, A., Piseru, T., **Piseru, E. A.**, & Irimia, D. C. (2022, November). Hybrid FES & Mechatronic Hand Control Method for Upper Limb Rehabilitation Systems. In *2022 E-Health and Bioengineering Conference (EHB)* (pp. 1-4). IEEE. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9991588>
12. Poboroniuc, M. S., Irimia, D. C., Baciuc, A., Bondar, T., Niţică, I. A., & **Piseru, E. A.** (2018, October). A fuzzy controller to support FES-based sitting-down in paraplegia. In *2018 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE)* (pp. 0523-0528). IEEE. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8559951>