

## Curriculum vitae Europass



### Informații personale

Nume/Prenume

**Lungu Mihail**

Adresa

I.L. Banateanu nr. 16, 300354 Timișoara, România

Telefon

0256/288262

0745604078

E-mail

[mihail.lungu@e-uvt.ro](mailto:mihail.lungu@e-uvt.ro), [Imihaister@gmail.com](mailto:Imihaister@gmail.com)

Cetățenia

română

Data nașterii

4 mai 1962

Sex

masculin

### Experiența profesională

Perioada

**2022 - prezent**

Funcția sau postul ocupat

Profesor universitar, Decan Facultatea de FIZICA , Universitatea de Vest Timisoara

Perioada

**2020 - 2022**

Funcția sau postul ocupat

Conferentiar universitar, Decan Facultatea de FIZICA , Universitatea de Vest Timisoara

Perioada

**2016 - 2020**

Funcția sau postul ocupat

Conferentiar universitar, Director Departament Fizica, Facultatea de FIZICA , Universitatea de Vest

Perioada

**2013-2022**

Funcția sau postul ocupat

Vicepresedinte SRF, Sectiunea Fizica si Educatie

Perioada

**2012- 2016**

Funcția sau postul ocupat

Conferentiar universitar, Prodecan Facultatea de FIZICA , Universitatea de Vest

Principalele activități și  
responsabilități

Coordonarea și implementarea activităților de seminar ale studenților de la specializarea fizică;

Coordonarea activităților de practică de specialitate ale studenților de la fizică;

Elaborarea și implementarea de activități de cercetare în domeniul fizicii

Proiectarea, coordonarea și evaluarea activității de formare la nivelul grupelor de studenți

Numele și adresa angajatorului

Universitatea de Vest Timișoara, Facultatea de Fizică

str.Vasile Parvan, nr. 4 Timisoara, Romania

Tipul activității sau sectorul de  
activitate

Învățământ universitar: Didactică și cercetare

Perioada

**1995-2012**

Funcția sau postul ocupat

Lector universitar

Principalele activități și  
responsabilități

Coordonarea și implementarea activităților de seminar ale studenților de la specializarea fizică;

Coordonarea activităților de practică de specialitate ale studenților de la fizică;

Elaborarea și implementarea de activități de cercetare în domeniul fizicii

Proiectarea, coordonarea și evaluarea activității de formare la nivelul grupelor de studenți

Numele și adresa angajatorului

Universitatea de Vest Timișoara, Facultatea de Fizică

str.Vasile Parvan, nr. 4 Timisoara, Romania

Tipul activității sau sectorul de  
activitate

Învățământ universitar: Didactică și cercetare

Perioada

**1991-1995**

Funcția sau postul ocupat

Asistent universitar

Principalele activități și  
responsabilități

Coordonarea și implementarea activităților de seminar ale studenților de la specializarea fizică;

Coordonarea activităților de practică de specialitate ale studenților de la fizică;

Elaborarea și implementarea de activități de cercetare în domeniul fizicii

Numele și adresa angajatorului

Tipul activității sau sectorul de activitate

Perioada

Funcția sau postul ocupat

Principalele activități și responsabilități

Numele și adresa angajatorului

Tipul activității sau sectorul de activitate

Proiectarea, coordonarea și evaluarea activității de formare la nivelul grupelor de studenți  
Universitatea de Vest Timișoara, Facultatea de Fizică  
str.Vasile Parvan, nr. 4 Timisoara, Romania

Învățământ universitar: Didactică și cercetare

**1986-1991**

Profesor fizică

Proiectarea, coordonarea și evaluarea activității de formare la nivelul clasei de elevi

Liceul Industrial Nr. 2 (actual Liceul Teoretic „Tata Oancea”), Bocșa, Jud. Caraș-Severin

Învățământ preuniversitar

## Educație și formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută

Domenii principale studiate / competente dobândite

Perioada

Calificarea / diploma obținută

Domenii principale studiate / competente dobândite

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută

Domenii principale studiate / competente dobândite

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută

Domenii principale studiate / competente dobândite

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută

Domenii principale studiate / competente dobândite

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Perioada

Domenii principale studiate / competente dobândite

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

**2018**

Atestat de abilitare nr 3366/22.03.2018

Studii universitare de doctorat domeniul Fizică

**11.02- 14.02.2011**

Certificat CNFPA cod COR 241919

Manager proiect

SC KAIZEN Training & Consulting SRL, Nr. Ord. Reg. Com. /an: J16/1106/2009, CUI: 25957489

Adresa: Str. Doljului, nr 47, bl K2, ap 8, Craiova, Dolj

**2003-2005**

Studii de master

Modelare matematică în economie și știință

Universitatea de Vest Timișoara, Facultatea de Matematică și Informatică

str. Vasile Pârvan, nr. 4 Timișoara, România

**1992-1998**

Doctor în Fizică

Fizica materiei condensate

Universitatea de Vest Timișoara, Facultatea de Fizică

str. Vasile Pârvan, nr. 4 Timișoara, România

**1989**

Definitivat învățământ preuniversitar

Fizică

Universitatea din Timișoara, Facultatea de Științe ale naturii, Secția Fizică

str. Vasile Pârvan, nr. 4 Timișoara, România

**15.09.1982-15.06.1986**

Fizica materiei condensate

Universitatea din Timișoara, Facultatea de Științe ale naturii, Secția Fizică

str. Vasile Pârvan, nr. 4 Timișoara, România

## Aptitudini și competențe personale

Limba maternă

Limbi străine cunoscute

*Autoevaluare*

*Nivel european (\*)*

**Limba engleza**

**Limba franceza**

**Limba germană**

**Română**

Comprehensiune		Vorbit		Scris			
Abilități de ascultare		Abilități de citire		Interacțiune		Exprimare	
B 2	Utilizator experimentat	B 2	Utilizator experimentat	B 2	Utilizator experimentat	B 2	Utilizator experimentat
B 2	Utilizator experimentat	B 2	Utilizator experimentat	B 1	Utilizator independent	B 1	Utilizator independent
B 1	Utilizator independent	B 1	Utilizator independent	B 1	Utilizator independent	B 1	Utilizator independent

*(\*) Cadrului european de referință pentru limbi*

Competențe și abilități sociale

Abilități de comunicare, provenite din activitățile didactice și din lucrul direct cu studenții;  
Abilități de ascultare, provenite din activitățile didactice și din lucrul direct cu studenții;  
Spirit de echipă;

Competențe și aptitudini organizatorice

Experiență în planificare și coordonarea activităților didactice, activități și programe specifice domeniului  
Coordonez lucrări de licență, disertație, grad I, doctorat;  
Coordonez și gestionez activitatea de cercetare în domeniile: electrohidrodinamica sistemelor nanometrice disperse (în cadrul Facultății de Fizică) și optimizarea cu unde sonore a proceselor de ardere) în colaborare cu firma de incinerare deșeuri SC ProAir Clean SA Timișoara.

Competențe și cunoștințe de utilizare a calculatorului

Cunoștințe avansate de utilizare a Microsoft Office (Word, Excel and PowerPoint, Publisher);  
Prelucrarea automată a datelor fizice (Microcal Origin, Table Curve)  
Folosirea limbajelor programare orientate obiect (achiziții de date și procesare cu LabView);  
Modelarea matematică a fenomenelor fizice prin calculul cu elemente finite și rezolvări numerice (Quick Field, Comsol).

Permis de conducere

Categoria B

**Activitate de cercetare:** membru în 5 contracte de cercetare, 26 articole în reviste cotate ISI din care 12 cu AIS>0.3, 18 lucrări prezentate și publicate în volumele unor manifestări științifice naționale și internaționale, autor a 3 cărți în edituri recunoscute CNCSIS, editor la o carte aparuta la Editura Springer.

**Citari (fara autocitari): 387, HindexWOS=10**

**Proiecte de cercetare – dezvoltare, granturi obținute conduse ca director de proiect:**

**Tema:** „*Reducerea emisiilor de nanoparticule prin optimizarea proceselor de filtrare a gazelor reziduale de ardere*”, câștigat în cadrul programului IDEI nr. 175/25.10.2011, având codul PN-II-ID-PCE-2011-3-0762,  
**Sursa de finanțare:** UEFISCDI, valoare 1028449 lei,  
**Perioada:** 25.10.2011 – 24.10.2016.

**Proiect Horizon 2020/Noaptea cercetatorilor**

Manager proiect/responsabil UVT in anii: 2014, 2015, 2018, 2019, 2020, 2021

**Titlul tezei de doctorat:**

***Contribuții privind recuperarea unor materiale utile din deseuri industriale solide***

**Titlul tezei de abilitare:**

***Cercetari si studii privind metode fizice pentru recuperarea materialelor utile din deseurile solide si suspensii fluide***

### I. Articole in reviste cotate ISI

1. M. Lungu, Z. Schlett: Vertical drum eddy-current separator with permanent magnets, *International Journal of Mineral Processing*, Vol. 63, Issue 4, 207-216 (2001). DOI: [10.1016/S0301-7516\(01\)00047-3](https://doi.org/10.1016/S0301-7516(01)00047-3)
2. Z. Schlett, F. Claiți, I. Mihalca and M. Lungu: A new static separator for metallic particles from metal-plastic mixtures, using eddy currents, *Minerals Engineering*, Vol. 15, Issue 1-2, 111-113 (2002). DOI: [10.1016/S0892-6875\(01\)00215-1](https://doi.org/10.1016/S0892-6875(01)00215-1)
3. R. Meier-Staude, Z. Schlett, M. Lungu, D. Baltateanu: A new possibility in Eddy-Current separation, *Minerals Engineering* Vol. 15, Issue 4, 287-291 (2002). DOI: [10.1016/S0892-6875\(02\)00007-9](https://doi.org/10.1016/S0892-6875(02)00007-9)
4. Z. Schlett, M. Lungu: Eddy-current separator with inclined magnetic disc, *Minerals Engineering*, Vol. 15, Issue 5, 365-367 (2002). DOI: [10.1016/S0892-6875\(02\)00025-0](https://doi.org/10.1016/S0892-6875(02)00025-0)
5. R. Koenlechner, Z. Schlett, M. Lungu, C. Caizer: A new wet Eddy-current separator, *Resources, Conservation and Recycling*, Vol. 37, Issue 1, 55-60 (2002). DOI: [10.1016/S0921-3449\(02\)00057-5](https://doi.org/10.1016/S0921-3449(02)00057-5)
6. M. Lungu, P. Rem: Separation of small non-ferrous particles using an inclined drum eddy-current separator with permanent magnets, *IEEE Transaction on Magnetics*. Vol.38, Issue 3, 1534-1538 (2002). DOI: [10.1109/20.999128](https://doi.org/10.1109/20.999128)
7. M.Lungu, P.Rem: Eddy-Current Separation of Small Nonferrous Particles By a Single Disk Separator With Permanent Magnets, *IEEE Transaction on Magnetics*. Vol.39, Issue 4, 2062-2067 (2003). DOI: [10.1109/TMAG.2003.812724](https://doi.org/10.1109/TMAG.2003.812724)
8. M.Lungu: Electrical separation of plastic materials using the triboelectric effect, *Minerals Engineering*, Vol. 17, Issue 1, 69-75 (2004). DOI: [10.1016/j.mineng.2003.10.010](https://doi.org/10.1016/j.mineng.2003.10.010)
9. M.Lungu: Separation of small nonferrous particles using an angular rotary drum eddy-current separator with permanent magnets, *International Journal of Mineral Processing*, Vol. 78, Issue 1, 22-30 (2005). DOI: [10.1016/j.minpro.2005.07.003](https://doi.org/10.1016/j.minpro.2005.07.003)
10. M.Lungu: Separation of small metallic nonferrous particles in low concentration from mineral wastes using dielectrophoresis, *International Journal of Mineral Processing*, Vol. 78, Issue 4, 215-219 (2006). DOI: [10.1016/j.minpro.2005.10.007](https://doi.org/10.1016/j.minpro.2005.10.007)
11. M. Lungu: Separation of small nonferrous particles using a two successive steps eddy-current separator with permanent magnets, *International Journal of Mineral Processing*, Vol. 93, Issue 2, 172–178, (2009). DOI: [10.1016/j.minpro.2009.07.012](https://doi.org/10.1016/j.minpro.2009.07.012)
12. M. Lungu, A. Neculae, M. Bunoiu: Some considerations on the dielectrophoretic manipulation of nanoparticles in fluid media, *Journal of optoelectronics and advanced materials*, Vol. 12, Issue 12, 2423-2426 (2010).
13. M. Lungu, A. Neculae, M. Bunoiu, N. Strambeanu: Some Considerations on the Nanoparticles Manipulation in Fluid Media Using Dielectrophoresis, *Romanian Journal of Physics*, Volume: 56, Issue: 5-6, 749-756 (2011).
14. A. Neculae, M. Lungu, C.G. Biris, M. Bunoiu: Numerical analysis of nanoparticles behavior in a microfluidic channel under dielectrophoresis, *Journal of Nanoparticle Research*, Volume: 14, Issue: 1154, 1-12 (2012). DOI: [10.1007/s11051-012-1154-4](https://doi.org/10.1007/s11051-012-1154-4)
15. A. Neculae, R. Giugiulan, M. Bunoiu and M. Lungu: Effects of flow velocity upon nanoparticle distribution in microfluidic devices under dielectrophoresis, *Romanian Reports in Physics*, Vol. 66, No. 3, P. 754–764, 2014.
16. I. Malaescu, M. Lungu, R. Giugiulan and N. Strambeanu: The Clausius-Mossotti factor in low frequency field of the powders resulted from waste combustion, *Rom. Jour. Phys.*, Vol. 59, No. 7–8, P. 862–872, 2014.
17. M. Lungu, A. Neculae and A. Lungu: Positive dielectrophoresis used for selective trapping of

- nanoparticles from flue gas in a gradient field electrodes device, *Journal of Nanoparticle Research*, Vol. 17 (12), 1-14, 2015. DOI: 10.1007/s11051-015-3304-y
18. A. Neculae, M. Bunoiu, A. Lungu and M. Lungu: Filtration of flue gas by retaining of nanoparticle in microfluidic devices using dielectrophoresis, *Romanian Reports in Physics*, Vol. 68, Nr. 3, 2016.
19. A. Neculae, M. Bunoiu, A. Lungu and M. Lungu: Filtration of flue gas in microfluidic devices using dielectrophoresis, *Romanian Journal of Physics*, Vol. 61, No. 5–6, 2016.
20. M. Lungu and N. Stefu: Study on particulate matter dispersion by correlating direct measurements with numerical simulations. Case study: Timisoara urban area, *International Journal of Environmental Science and Technology*, 2017, DOI: 10.1007/s13762-017-1521-x
21. M. Lungu and A. Neculae: Eddy current separation of small nonferrous particles using a complementary air-water method, *Separation Science and Technology*, Vol. 53(1), 126-135, 2018. DOI: 10.1080/01496395.2017.1380670
22. M. Poienar, A. Lungu, P. Sfirloaga, M. Lungu, C.V. Mihali, P. Vlazan: Use of ultrasound-assisted co-precipitation route to obtain CuMnO<sub>2</sub> semiconductor nanomaterials, *Chemical Papers*, Vol. 73 (6) 1541–1546, 2019, doi.org/10.1007/s11696-019-00707-y
23. A. Catinean, L. Dascalescu, M.Lungu. et. al.: Improving the recovery of copper from electric cable waste derived from automotive industry by corona-electrostatic separation, *Particulate Science and Technology*, 1-8, 2020, doi: 10.1080/02726351.2020.1756545, ISSN: 0272-6351 (Print) 1548-0046 (Online)

## II. Articole in reviste indexate ISI

1. M. Lungu, A. Neculae, M. Bunoiu: *Some considerations on the dynamics of nanometric suspensions in fluid media*, PROCEEDINGS OF THE PHYSICS CONFERENCE: TIM-08. AIP Conference Proceedings, Volume 1131, Issue 1, pp. 164-168 (2009).DOI: [10.1063/1.3153440](https://doi.org/10.1063/1.3153440)
2. A. Neculae, M. Bunoiu, M. Lungu: *Numerical simulation of bioparticle manipulation using dielectrophoresis*, Proceedings of the Physics Conference TIM-09. AIP Conference Proceedings, Volume 1262, Issue 1, pp. 144-149 (2010).DOI: [10.1063/1.3482222](https://doi.org/10.1063/1.3482222)
3. A. Neculae, M. Lungu, T. Nicolici-Schultz, M. Bunoiu: *Numerical study regarding the influence of electrodes' geometry on the dielectrophoretic forces*; AIP Conference Proceedings, Volume 1387, Proceedings of the physics conference TIM-10, Timisoara, ROMANIA, pp. 270-275 (2011). ISBN 978-0-7354-0951-4
4. A. Neculae, M. Lungu, M. Bunoiu, R. Giugiulan: *Electrohydro-dynamic modeling for manipulation of micro/nano particles in microfluidic systems*; AIP Conference Proceedings 1472, Proceedings of the physics conference TIM-11, Melville, New York, p. 155-161 (2012).
5. M. Lungu, R. Giugiulan, M. Bunoiu, N. Strambeanu, and A. Neculae: *Submicron particle trapping using traveling wave dielectrophoresis*; AIP Conference Proceedings 1564, 111 Melville, New York, 2013; p. 111-116, (2013) doi: 10.1063/1.4832804
6. M. Lungu, S. Balasoiu, M. O. Bunoiu and A. Neculae: *Study of a 3D DEP-based microfluidic system for selective nanoparticle manipulation*, AIP Conference Proceedings 1634, Melville, New York, p. 89-94, (2014) doi: 10.1063/1.4903019.
7. A. Neculae, N. Strambeanu, A. Lungu, M. Bunoiu and M. Lungu: *Nanoparticle trapping from flue gas using dielectrophoresis*, AIP Conference Proceedings, Vol. 1694, Melville, New York, pp. 040004-1 - 040004-6, (2015), ISBN 978-0-7354-1341-2, ISSN 0094-243X. doi: 10.1063/1.4937256
8. M. Lungu, A. Lungu, N. Stefu, A. Neculae and N. Strambeanu : *Analysis of airborne particulate matter pollution in Timisoara city urban area and correlations between measurements and meteorological data*, AIP Conference Proceedings, Vol. 1796, Melville, New York, pp. 040011-1-040011-6, (2016) doi: 10.1063/1.4972389
9. E. Anitas, I. Bica, M. Bunoiu, I. Malaescu, C.N. Marin, A. Ercuta, M. Balasoiu, M. Lungu, G. Pascu: *Magneto-optical transmittance observed in magnetorheological suspensions films*, AIP Conference Proceedings 2218, 030016 (2020); <https://doi.org/10.1063/5.0002485>

## Specializări:

1. Iunie-Iulie 1997 TU Bergakademie Freiberg, Germany (Prof. Dr. G. Schubert): *Kleineteilchen Elektrosortierung von Abfällen und mineralischen Rohstoffen*, (Electrical separation of reduced size particles from mineral and industrial wastes).
2. Ianuarie-Februarie 2000 stagiul de cercetare la HAMOS gmbh (General manager Eng. Dr. R. Koenlechner), Germania: *Separation of nonferrous metals from industrial wastes by using electrical and eddy-currents separation methods*.
3. Iulie 2002 stagiul de cercetare la TU Delft Holland (Prof. Dr. P. Rem): *Magnus separation of non-ferrous metals from Amsterdam incinerator bottom ash*.

Declar pe propria răspundere că datele prezentate sunt în conformitate cu realitatea.

Timișoara,  
03.09.2023

Prof. Univ. Dr. Habil. Mihail LUNGU

