

# **DOSAR DE CANDIDATURĂ**

**pentru funcția de**

**DECAN**

**la**

**Facultatea de Fizică,  
Universitatea de Vest din Timișoara**

**Conf. Univ. Dr. Habil. Mihail LUNGU**

**2020**

Prezentul dosar conține:

- Declarația de candidatură
- Curriculum Vitae
- Lista lucrărilor științifice
- Programul managerial
- Lista propunerilor privind funcțiile de prodecan
- Angajament privind efectuarea a cel puțin 25 ore de activitate managerială
- Declarația pe proprie răspundere





\*13747.2020.03.06\*

## DECLARAȚIE DE CANDIDATURĂ

Subsemnatul Conf. Univ. Dr. habil. **Mihail LUNGU**, îmi exprim dorința de a candida pentru funcția de **DECAN** al Facultății de Fizică, **mandatul 2020-2024**.

Doresc acest lucru pentru a-mi aduce contribuția la dezvoltarea instituțională a Facultății de Fizică și a Univesității de Vest Timișoara.

Timișoara,  
04.03.2020

Conf. Univ. Dr. habil. Mihail LUNGU



## Curriculum vitae Europass



### Informații personale

Nume/Prenume

**Lungu Mihail**

Adresa

Telefon

E-mail

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

Cetățenia

română

Data nașterii

Sex

masculin

### Experiența profesională

Perioada

**2012- prezent**

Funcția sau postul ocupat

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

Perioada

**2013-prezent**

Funcția sau postul ocupat

Vicepresedinte SRF, Sectiunea Fizica si Educatie

Perioada

**2012- 2016**

Funcția sau postul ocupat

Confertiar 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

Tipul activității sau sectorul de  
activitate

str.Vasile Parvan, nr. 4 Timisoara, Romania

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

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  
Proiectarea, coordonarea și evaluarea activității de formare la nivelul grupelor de studenți  
Universitatea de Vest Timișoara, Facultatea de Fizică

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

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 Utilizator 2 experimentat	B Utilizator 2 experimentat	B Utilizator 2 experimentat	B Utilizator 2 experimentat	B Utilizator 2 experimentat
B Utilizator 2 experimentat	B Utilizator 2 experimentat	B Utilizator 1 independent	B Utilizator 1 independent	B Utilizator 1 independent
B Utilizator 1 independent	B Utilizator 1 independent	B Utilizator 1 independent	B Utilizator 1 independent	B Utilizator 1 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

## Informații suplimentare

**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):** 267, HindexWOS=9

**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 – 24.10.2014.

**Titlul tezei de doctorat:**

**Contributii 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**

**Lucrari reprezentative:**

1. 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)

2. 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)

3. 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)

4. 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)

5. 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)

6. 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](https://doi.org/10.1007/s11051-015-3304-y)

7. 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](https://doi.org/10.1007/s13762-017-1521-x)

8. 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](https://doi.org/10.1080/01496395.2017.1380670)

**Specializări:**

1. Junie-Julie 1997 TU Bergakademie Freiberg, Germany (Prof. Dr. G. Schubert): *Kleinetailchen Elektrosortierung von Abfällen und mineralischen Rohstoffen*, (Electrical separation of reduced size particles from mineral and industrial wastes).

2. Ianuarie-Februarie 2000 stagiu 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 2001 stagiu 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,  
03.03.2020

Conf. Univ. D

NGU

**Lista lucrărilor științifice publicate**  
**Conf. Dr. habil. Mihail LUNGU**

**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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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



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. Sffirloaga, **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

## 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
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
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, doi: 10.1063/1.4972389

### III. Articole indexate BDI

1. **M. Lungu**, L. Gabor: *Study regarding electrostatic separation of nanometric particles in gases using corona discharge*, Analele Universitatii de Vest din Timisoara, vol. 47/2005, 106-115.
2. **M. Lungu**, L. Dascalescu: *Electrohydrodynamic filtration and separation of nanoparticles using dielectrophoresis, Part I: Theoretical considerations review*. Analele Universitatii de Vest din Timisoara, vol. 51/2007, 72-76.
3. **M. Lungu**, A. Lungu: *Electrohydrodynamic filtration and separation of nanoparticles using dielectrophoresis, Part II: Experimental review*. Analele Universitatii de Vest din Timisoara, vol. 51/2007, 76-80.
4. **M. Lungu**, A. Neculae, M. Bunoiu: *Numerical study on nanoparticle manipulation in fluid media using dielectrophoresis*, Analele Universitatii de Vest din Timisoara, vol. 54/2010, 94-100.
5. **M. Lungu**, R. Giugulan, A. Lungu, M. Bunoiu and A. Neculae: *Flue gas filtration by entrapment of nanoparticles in a microfluidic device using dielectrophoresis*, Annals of the West University of Timisoara, Physics Series; 2013, Vol. 57, p1, accesion 99950414.

### IV. Conferinte

1. **M. Lungu**, Z. Schlett: *Elektrosortierung von Leiterplattenschrott*, Tagungsband Kolloquium 8: Sortierung von Abfällen und mineralischen Rohstoffen, XLVI. Berg-und Hüttenmännischer Tag, TU Bergakademie Freiberg/Sachsen, Germania, June 1995, P4 1/5.
2. **M. Lungu**, Z. Schlett: *Separarea electrica a metalelor neferomagnetice din sterile minerale*. Conferinta interdisciplinara zonala Romania-Yugoslavia-Ungaria, ICMC Timisoara, Dec. 1996, 238-245.
3. **M. Lungu**, Z. Schlett: *Vertical Eddy-Currents Separator for Electronic Wastes*. Forschungshefte Kolloquium 2: Sortierung von Abfällen und mineralischen Rohstoffen 50. Berg-und Hüttenmännischer Tag, TU Bergakademie Freiberg/Sachsen, Germania, June 1999, 395-400.
4. **M. Lungu**, L. Dascalescu: *Electrohydrodynamic filtration and separation of nanoparticles using dielectrophoresis*, Physics Conference TIM-07, Timisoara, November 2007.
5. **M. Lungu**, A. Neculae, M. Bunoiu: *Some considerations on the dynamics of nanometric suspensions in fluid media*, Physics Conference TIM-08, Timisoara, November 2008.
6. A. Neculae, M. Bunoiu, **M. Lungu**: *Numerical simulation of bioparticle manipulation using dielectrophoresis*, Physics Conference TIM-09, Timisoara, November 2009.
7. **M. Lungu**, A. Neculae, M. Bunoiu: *Some considerations on the dielectrophoretic manipulation of nanoparticles in fluid media*, Conferinta Nationala de Fizica, Iasi, Septembrie 2010,
8. A. Neculae, **M. Lungu**, T. Nicolici-Schultz and M. Bunoiu: *Numerical study regarding the influence of electrodes' geometry on the dielectrophoretic forces*, Physics Conference TIM-10, Timisoara, November 2010.
9. **M. Lungu**, A. Lungu: *Dusty pasmas: elementary processes and possible applications*, Physics Conference TIM-10, Timisoara, November 2010.

10. A. Neculae, **M. Lungu**, M. Bunoiu, R. Giugiulan (Poenaru): *Electrohydrodynamic modeling for manipulation of micro/nano particles in microfluidic systems*; TIM-11 Physics Conference, U.V. Timisoara, Fac. Fizica, November 2011.
11. **M. Lungu**, A. Neculae, M. Bunoiu, N. Strambeanu, R. Giugiulan: *Reduction of nanoparticle emission by electrohydrodynamic filtering of residual combustion gases*; International Conference ANMBES 2012. Transilvania University of Brasov, Romania, May 24th-27th, 2012, Abstract Book p.107.
12. **M. Lungu**, I. Malaescu, R. Giugiulan, M. Bunoiu and N. Strambeanu: *Experimental investigations on the frequency dependence of the Clausius-Mossotti factor for nano/microparticles contained in the exhausted flue gases of incinerators*, the 8th General Conference of Balkan Physical Union, Constanta, Romania, July 5-7, 2012, Abstract Book p.155.
13. **M. Lungu**, A. Neculae, R. Giugiulan, M. Bunoiu and A. Lungu: *Effects of flow velocity upon nanoparticle distribution in microfluidic devices under dielectrophoresis*; ICPAM-9, 9<sup>th</sup> International Conference on Physics of Advanced Materials, Iasi, Romania, 20-23 September 2012, Abstract Book p.105.
14. A. Neculae, R. Giugiulan and **M. Lungu**: *Nanoparticle manipulation by dielectrophoresis*, IX Conference of the Society of Physicists of Macedonia, Ohrid, Republic of Macedonia, 20-23 September 2012.
15. **M. Lungu**, A. Neculae, M. Bunoiu, R. Giugiulan: *Separation of submicron particles suspended in fluid wastes using dielectrophoresis*; The Proceedings of XIII-th International Mineral Processing Symposium, Bodrum, Turkey, October 10 - 12, 2012, p.865-870.
16. A. Neculae, R. Giugiulan, M. Bunoiu **M. Lungu**: *Submicron particle trapping using traveling wave dielectrophoresis*; TIM-12 Physics Conference, Timisoara, Romania, November 27-30, 2012.
17. I. Malaescu, C.N. Marin, S. Satulu: *The temperature and particle concentration influence on the complex dielectric permittivity of magnetic fluids*; TIM-12 Physics Conference, Timisoara, November 27-30, 2012, Abstract Book p.118.
18. A. Neculae, R. Giugiulan, **M. Lungu** and N. Strambeanu: *Separation of nanoparticles from combustion gases wastes of incinerators*; IMCET 2013, The 23-rd International Mining Congress and Exhibition of Turkey, Kemer-Antalya, Turcia, 16-19 April 2013.
19. A. Neculae, M. Bunoiu, T. Marian and **M. Lungu**: *3D Numerical analysis of nanoparticle suspension distribution in a microfluidic device under dielectrophoresis*; The 13th International Balkan Workshop on Applied Physics, Constanta, July 4-6, 2013.
20. I. Malaescu, R. Giugiulan, **M. Lungu** and N. Strambeanu: *The Clausius-Mossotti factor in low frequency field of the powders resulted from waste combustion*; The 13th International Balkan Workshop on Applied Physics, Constanta, July 4-6, 2013.
21. **M. Lungu**, R. Giugiulan, M. Bunoiu and A. Neculae: *Simulation study of a 3D DEP-based microfluidic system*; TIM-13 Physics Conference, Timisoara, Romania, November 21-24, 2013.
22. A. Neculae, M. Bunoiu, A. Lungu and **M. Lungu**: *Flue gas filtration prediction in microfluidic devices using dielectrophoresis*, The 14-th International Balkan Workshop on Applied Physics, Constanta, July 2-4-, 2014.
23. A. Neculae, M. Bunoiu, A. Lungu and **M. Lungu**: *Electrohydrodynamic filtration of flue gas by nanoparticle trapping in microfluidic devices*, ICPAM-10, 10<sup>th</sup> International Conference on Physics of Advanced Materials, Iasi, Romania, 21-26 September 2014, Iasi, Romania.
24. A. Neculae, A. Lungu, M. Bunoiu and **M. Lungu**: *Nanoparticles trapping from flue gas using dielectrophoresis*, TIM-14 Physics Conference – Physics without frontiers, Timisoara, Romania, November 20-22, 2014.

25. J.M. Patrascu, M. Bunoiu and **M. Lungu**: *The nanoparticle effect hypothesis in femoral head aseptic necrosis*, TIM-14 Physics Conference – Physics without frontiers, Timisoara, Romania, November 20-22, 2014.
26. A. Neculae, A. Lungu, N. Strambeanu and **M. Lungu**: *Recovery of Nanoparticles from Flue Gas using Dielectrophoresis*, IMCET 2015, The 24th International Mining Congress and Exhibition of Turkey-IMCET'15 Antalya, Turkey, April 14-17, 2015.
27. **M. Lungu**, A. Neculae, A. Lungu, M. Bunoiu, N. Strambeanu, D. Arghiriade, L. Demetrovici: *Prediction of the distribution of the pollutants emitted by a waste incinerator in an urban area using numerical simulations*, Conference Bucharest University Faculty of Physics 2015 Meeting, Section Atmosphere and Earth Science; Environment Protection, Bucharest, June 19-th, 2015.
28. **M. Lungu**, A. Neculae, A. Lungu, M. Bunoiu, N. Strambeanu, D. Arghiriade, L. Demetrovici: *Evaluation of the dispersion of the pollutants released by a waste incinerator using numerical simulations*, The 15-th International Balkan Workshop on Applied Physics, Constanta, July 2-4, 2015.
29. **M. Lungu**, D. Arghiriade, N. Strambeanu, A. Lungu, L. Demetrovici: *Numerical simulation of particulate matter emissions from the stack of a special waste incinerator as point source. Fractions of contained nanoparticles*, International Sipsionum "The Environment and the Industry" SIMI 2015, Bucharest, October 29-30, 2015.
30. **M. Lungu**, A. Neculae, A. Lungu, N. Stefu: *Air pollution with nanoparticles and its prevention by filtering the flue gases using dielectrophoresis*, International Engineering Symposium at Banki - Efficiency, Safety and Security, IESB 2015, Obuda University, Budapest, November 19, 2015.
31. **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*, TIM 15-16 International Physics Conference, Timisoara, Romania, May 26-28, 2016.
32. J.M. Patrascu, B. Andor, I. Malaescu, A. Lungu, A. Zamfir, A. Robu and **M. Lungu**: *Study regarding possible correlations between synovial fluid properties and femoral head avascular necrosis*, TIM 15-16 International Physics Conference, Timisoara, Romania, May 26-28, 2016.
33. **M. Lungu**, A. Neculae, A. Lungu and N. Strambeanu: *Investigations Regarding Possibility on Flue Gas Filtration by Selective Retaining of Nanoparticles using Positive Dielectrophoresis*, International Conference on Analytical and Nanoanalytical Methods for Biomedical and Environmental Sciences IC-ANMBES 2016. Transilvania University of Brasov, Romania, June 29<sup>th</sup>-July 1<sup>st</sup>, 2016.
34. **M. Lungu**, N. Stefu, A. Lungu, and A. Neculae: *Study on the airborne particulate matter distribution in Timisoara city urban area*, The 16-th International Balkan Workshop on Applied Physics, Constanta, July 7-9, 2016.
35. A. Lungu, I. Malaescu, CN. Marin, P. Vlazan, P. Sfarloaga: *The effect of the dopants on the structure, electric and magnetic properties of manganese ferrites*, The 16-th International Balkan Workshop on Applied Physics, Constanta, July 7-9, 2016.

#### V. Carti:

1. **M. Lungu**: *Metode de separare a materialelor reciclabile*, Editura Universitatii de Vest, Timisoara 2005, 312 pag., ISBN 973-8433-91-6.
2. **M. Lungu** : *Plasma Physics and Applications*, Editura Universitatii de Vest, Timisoara 2006, 260 pag., ISBN 973-7608-80-1.
3. **M. Lungu**, A. Neculae, M. Bunoiu and C.G. Biris (editors): *Nanoparticles' Promises and Risks; Characterization, Manipulation, and Potential Hazards to Humanity and Environment*, Springer Science+Business Media, ISBN: 978-3-319-11727-0 (Print) 978-3-319-11728-7 (Online), 2014.
4. **M. Lungu**: *Researches and studies on Physical Methods for Recovery of Useful Materials from Solid Wastes and Fluid Media Suspensions*, Editura EUROBIT, Timisoara, 2019. ISBN: 978-973-132-527-9

## VI. Capitole carti:

1. N. Strambeanu, L. Demetrovici, D. Dragos and **M. Lungu**, Chapter I: *Nanoparticles: Definition, Classification and General Physical Properties*, Part I: Nano-particle Classification and Sources in Human Society, Book: **Nanoparticles' Promises and Risks**; Characterization, Manipulation, and Potential Hazards to Humanity and the Environment, Springer Science+Business Media, ISBN: 978-3-319-11727-0 (Print) 978-3-319-11728-7 (Online), 2014.
2. A. Lungu, **M. Lungu**, A. Neculae and R. Giugiulan, Chapter 13: *Nanoparticle Characterization Using Nanoparticle Tracking Analysis*, Part III: Characterization and Detection Methods for Nanoparticles, Book: **Nanoparticles' Promises and Risks**; Characterization, Manipulation, and Potential Hazards to Humanity and the Environment, Springer Science+Business Media, ISBN: 978-3-319-11727-0 (Print) 978-3-319-11728-7 (Online), 2015.
3. **M. Lungu**, M. Bunoiu and A. Neculae, Chapter 14: *Dielectrophoresis Used for Nanoparticle Manipulation in Microfluidic Devices*, Part IV: Methods for Sorting, Separating and Manipulating Nanoparticles, Book: **Nanoparticles' Promises and Risks**; Characterization, Manipulation, and Potential Hazards to Humanity and the Environment, Springer Science+Business Media, ISBN: 978-3-319-11727-0 (Print) 978-3-319-11728-7 (Online), 2015
4. I. Hrianca, **M. Lungu**, C. Sora, Cap. 2 : *Forte de gradient in camp electric*, Carte : **Forte de gradient si aplicatii**, Ed. Mirton Timisoara 1995, ISBN 973-576-026-7,
5. C. Sora, **M. Lungu**, et al, Cap. 3 : *Forte de gradient in camp magnetic*, Carte : **Forte de gradient si aplicatii**, Ed. Mirton Timisoara 1995, ISBN 973-576-026-7.

## VII. Cursuri

2. Z. Schlett, M. Rasa, **M. Lungu**: *Plasma Physics, Course*, Tipografia Universitatii de Vest din Timisoara, 1994.
3. **M. Lungu**: *Metode fizice de separare, Curs*, Tipografia Universitatii de Vest din Timisoara 2000.

## VIII. Indrumatoare de laborator

1. Z. Schlett, **M. Lungu**: *Materiale si dispozitive semiconductoare, Indrumator de laborator, partea a II-a*, Tipografia Universitatii de Vest din Timisoara, 1993.
2. Aplicatii in LabView, Lucrari de laborator (format electronic), Link: [www.physics.uvt.ro/~lmihai/Aplicatii LabView.zip](http://www.physics.uvt.ro/~lmihai/Aplicatii%20LabView.zip)

## IX. Brevete de inventie

1. Z.Schlett, **M.Lungu**: *Separator magnetic, pentru particule metalice, neferomagnetice, din amestecuri heterogene*, Brevet de inventie nr. 118701, OSIM 31.07.2003

Timișoara,  
04.03.2020

Conf. Dr. habil. Mihail LUNGU



# Program Managerial

Poziția: **Decan**

Facultatea de Fizică

Universitatea de Vest din Timișoara

Candidat: **Conf. univ. dr. habil. Mihail LUNGU**

Misiunea unei facultăți constă în concentrarea tuturor energiilor creatoare ale membrilor săi, componenți ai corpului academic uniți prin preocupările comune în domeniul realizării și diseminării cunoașterii unui anumit domeniu științific. Rolul Facultății de Fizică este de a contribui la transpunerea în realitate a aspirațiilor cadrelor didactice, ale studenților și ale beneficiarilor noștri sprijinindu-se pe capacitatea și contribuția membrilor acesteia.

## I. Premise

Prezentul **Program Managerial** este elaborat în concordanță cu Legea Educației Naționale (LEN) nr.1/2011, cu Carta Universității de Vest din Timișoara, Regulamentului cuprinzând Metodologia privind alegerile structurilor și funcțiilor de conducere ale Universității de Vest din Timișoara pentru mandatul 2020-2024. Totodată este bazat pe Programul managerial al Rectorului UVT mandatul 2020 – 2024 și experiența candidatului în mandatele anterioare ca prodecan (2012 – 2016) și director al Departamentului de Fizică, Facultatea de Fizică (2016 – prezent).

Facultatea de Fizică are în structura sa un număr de 41 de posturi normate în Statul de funcțiuni (fața de 33 în 2015 și 43 în 2011), dintre care 25 de posturi sunt ocupate cu cadre didactice titulare (fața de 26 în 2015 și 27 în 2011) și 4 ocupate de asistenți de cercetare pe perioadă determinată.

Premisa principală pentru mandatul 2020-2024 va fi asigurarea coeziunii precum și dezvoltarea unei facultăți puternice, bazată pe exploatarea la maximum a resurselor existente (umane, financiare, materiale) și dezvoltarea acestora.

În cele ce urmează, voi prezenta sintetic cele mai importante direcții de intervenție pe care intenționez să le urmez în folosul comunității academice, în corelație cu măsurile pe care le consider necesare a fi implementate pentru transpunerea lor în practică, privind conducerea facultății în mandatul 2020-2024, în acord cu liniile directoare ale programului managerial al Rectorului UVT.

## II. Analiza evoluției facultății în ultimii 4 ani, din care rezultă următoarele:

### ➤ *Puncte tari*

- Clasificarea Facultății de Fizică pe poziția 301–400 în clasamentul Academic Ranking of World Universities (ARWU), Shanghai 2018 și în Best Global Universities Subject Ranking 2019, poziția 287 la nivel mondial;
- Colaborarea ATLAS – CERN;
- Existența Școlii Doctorale în domeniul Fizică, în cadrul IOSUD, Universitatea de Vest din Timișoara;
- Existența resurselor umane și materiale necesare desfășurării eficiente a activităților didactice;
- Experiența acumulată de membrii facultății prin derularea unor proiecte de cercetare, interne și internaționale;
- Aprecierea de care se bucură prestația didactică a majorității membrilor facultății din partea studenților;
- Evoluția bună a rezultatelor cercetării:
  - articole în reviste cotate ISI sau BDI;

- cărți în edituri naționale și internaționale;
- proiecte interne și internaționale;
- tradiția organizării anuale a Conferinței internaționale de Fizică TIM;
- schimburi de experiență desfășurate cu universități din străinătate.

➤ **Puncte slabe**

- Scăderea numărului de studenți care urmează Facultatea de Fizică;
- Abandonul școlar, în special la programele de licență;
- Scăderea numărului de cadre didactice prin pensionare: în ultimii ani au fost pensionate nu mai puțin de 10 cadre didactice (7 profesori, 2 conferențieri și 2 lectori), în 2020 se va mai pensiona un profesor iar în 2021 un conferențier;
- Slaba motivație financiară a cadrelor didactice, în special a celor tinere;
- Inexistența structurilor necesare atragerii de fonduri extrabugetare;
- Atractivitatea slabă a celor două programe de master în limba engleză;
- Numărul relativ mic de conducători de doctorat cu contract de muncă pe perioadă nedeterminată la Universitatea de Vest din Timișoara (în prezent doar 5, din care unul se va pensiona în acest an);

➤ **Oportunități:**

- Posibilitatea implicării în proiecte interne și internaționale;
- Creșterea numărului de conducători de doctorat prin îndeplinirea criteriilor de abilitare de către tot mai multe cadre didactice din facultate, cu rezultate deosebite în cercetare;
- Implicarea mai puternică a studenților în activitățile de cercetare din cadrul facultății;
- Creșterea vizibilității facultății prin conceperea, editarea și difuzarea de materiale de prezentare (broșuri, pliante, afișe, mijloace electronice), modernizarea site-ului facultății, actualizarea permanentă a acestuia;
- Sporirea gradului de informare a publicului la oferta de studii și de servicii oferite de facultate;
- Îmbunătățirea imaginii facultății prin dezvoltarea activităților de mediatizare a evenimentelor din cadrul instituției și susținerea acțiunilor organizate în acest sens;
- Promovarea evenimentelor de tip “Ziua porților deschise” și vizite ale potențialilor colaboratori și beneficiari (firme, universități externe, etc);
- Oferte de colaborare în proiecte de cercetare-dezvoltare în străinătate;
- Menținerea și extinderea de parteneriate interne (cu alte universități, licee, agenți economici) și internaționale.

➤ **Amenințări:**

- Schimbări legislative;
- Scăderea numărului de studenți care urmează Facultatea de Fizică;
- Scăderea numărului de cadre didactice prin pensionare;
- Scăderea finanțării;
- Slaba motivație financiară a cadrelor didactice, în special a celor tinere.

**III. Obiective, direcții de urmat în următorii 4 ani pentru dezvoltarea facultății și creșterea prestigiului în cadrul Universității de Vest din Timișoara și în cadrul Consorțiului Facultăților de Fizică:**

- ◆ Adaptarea ofertei didactice la cerințele mediului economic;
- ◆ Atragerea candidaților din mediul preuniversitar și menținerea studenților;
- ◆ Creșterea numărului de cadre didactice conducători de doctorat în domeniul Fizică;
- ◆ Dimensionarea corespunzătoare a gradului de ocupare cu titulari a posturilor didactice, cu respectarea procentului de 50% profesori și conferențieri – 50% lectori și asistenți;

- ◆ Promovarea pe posturile de profesori și conferențieri a cadrelor didactice care îndeplinesc criteriile de promovare stabilite la nivel național, în concordanță cu cerințele și situația financiară a facultății;
- ◆ Atragerea de resurse umane tinere în activitatea didactică;
- ◆ Creșterea eforturilor pentru realizarea unei balanțe pozitive la asigurarea resurselor financiare necesare desfășurării procesului didactic, în special prin creșterea numărului studenților admiși la studiile de licență, master și doctorat;
- ◆ Prezentarea ofertei de studii în liceele din județul Timiș și județele limitrofe în primul semestru al anului universitar, pentru atragerea candidaților la programele de licență;
- ◆ Menținerea unei legături permanente cu învățământul preuniversitar în vederea creșterii interesului elevilor pentru Fizică și pentru promovarea Facultății de Fizică, gasirea unor noi modalități de atragere a absolvenților de liceu către Facultatea de Fizică (organizarea de concursuri, activități comune, etc.);
- ◆ Implicarea tuturor membrilor facultății în promovarea eficientă a acesteia, în vederea creșterii numărului de studenți înmatriculați;
- ◆ Atragerea firmelor în oferirea de burse studenților, popularizarea lor în mass-media, pentru creșterea numărului de candidați și păstrarea studenților existenți;
- ◆ Organizarea unui cadru de mediatizare a ofertei de locuri de muncă pentru absolvenți;
- ◆ Continuarea lucrărilor de mentenanță (reparații și amenajare) a laboratoarelor, spațiilor de cercetare și birourilor care necesită acest lucru;
- ◆ Consolidarea relației cu alumni.

#### **IV. Misiunea decanului [conform art. 213, alin 9, LEN 1/2011 și art. 56 al Cartei UVT]**

- (1) Decanul reprezintă facultatea, asigură și răspunde de managementul și conducerea acesteia.
- (2) Decanul conduce ședințele consiliului facultății și aplică hotărârile rectorului, ale consiliului de administrație și ale senatului universitar.

#### **Atribuții [conform art. 56 al Cartei UVT]**

- a) Realizează managementul și conducerea facultății;
- b) Desemnează prodecanii și stabilește atribuțiile acestora;
- c) Răspunde de politica de resurse umane a facultății, precum și de selecția, evaluarea periodică și formarea personalului facultății, conform legii;
- d) Asigură buna desfășurare a concursurilor de ocupare a posturilor didactice și de cercetare din facultate în condițiile legii;
- e) Avizează atribuțiile personalului didactic și de cercetare, precum și ale personalului didactic auxiliar și nedidactic, stabilite în fișa individuală a postului;
- f) Semnează actele de studii emise de UVT pentru absolvenții facultății;
- g) Propune consiliului facultății aplicarea de sancțiuni disciplinare, conform legii, și pune în aplicare sancțiunile disciplinare, în condițiile legii;
- h) Anulează rezultatele evaluărilor obținute în mod fraudulos sau prin încălcarea prevederilor Codului de etică și deontologie universitară;
- i) Prezintă anual consiliului facultății, în luna februarie, un raport privind starea facultății, făcut public pe pagina web a acesteia;
- j) Prezintă anual rapoarte consiliului de administrație;
- k) Îndeplinește alte atribuții stabilite de către consiliul de administrație și senatul universitar.

#### **V. Implementare**



## 1. Strategia academică a facultății,

### *Activitatea didactică*

- Implementarea proiectului de Teaching & Learning, brand al UVT, destinat sprijinirii procesului educațional prin platforme electronice eficiente care reduc birocrăția și simplifică o bună parte din procedurile ce intră în atribuțiile cadrelor didactice universitare:
  - gestionarea tuturor tipurilor de evaluare a activităților didactice (de către studenți, inter-colegială, auto-evaluare și de către directorul de departament/decan, precum și sondarea gradului de satisfacție a studenților) și adoptarea procedurilor aferente software de tip catalog electronic pentru notarea studenților,
  - gestionarea prezenței online,
- Acoperirea disciplinelor predate cu material didactic necesar, în special în format electronic, care să fie pus la dispoziția studenților la începutul predării, publicarea suporturilor de curs pentru fiecare disciplină pe platforma de e-learning și utilizarea acestora în procesul educațional;
- Preocuparea și implicarea cadrelor didactice în activități de îmbunătățire a predării (metode, tehnici de predare, asumarea conceptului modern de curriculum adaptat noilor tendințe);
- Reorganizarea studiilor masterale, a planurilor de învățământ licența și armonizarea lor globală, pentru eliminarea suprapunerilor și creșterea preocupării pentru a asigura absolvenților competențele necesare integrării pe piața muncii;
- Consolidarea școlii doctorale;
- Menținerea disciplinelor complementare transversale și asigurarea competențelor specifice;
- Accentuarea caracterului practic și aplicativ al laboratoarelor/proiectelor, efectuarea de vizite semestriale în laboratoarele de cercetare ale unor firme/intreprinderi;
- Stimularea studiului individual al studentului pe parcursul semestrului, promovarea temelor de casă și referatelor cu pondere în nota finală. Realizarea de consultații sistematice pentru mai buna pregătire a studenților;
- Perfecționarea metodelor de evaluare a studenților, prin examinări și verificări pe parcursul semestrelor, realizarea de proiecte de către studenți, susținerea de referate, stimularea muncii în echipă, extinderea testelor grilă și a notării progresive, precizarea modului de notare la debutul predării, astfel încât promovabilitatea sa fie de minim 40% pe an de studiu;
- Creșterea accentului pe practica studenților. Universitățile au obligația de a asigura un minim de 30% din locurile de practică necesare, dintre care cel puțin 50% în afara universităților (vezi LEN art. 150);
- Continuarea și îmbunătățirea evaluării semestriale a calității activității didactice prin sondarea opiniei studenților, comunicarea fiecărui cadru didactic a rezultatelor evaluării;
- Extinderea unor activități de laborator la locația *ExperimentariumTM* și implicarea mai activă a cadrelor didactice alături de studenții facultății cu ocazia evenimentelor de la locația respectivă;
- Înființarea unei locații similare la Universitatea de Vest, *ScientiariumUVT*, gestionată de Facultatea de Fizică, în cooperare cu alte facultăți ale UVT.

### *Relația cu studenții*

- ◆ Optimizarea condițiilor pentru studiu individual al studenților prin: modernizarea rețelei de calculatoare, accesul permanent la internet, facilități pentru însușirea optimă a limbilor de circulație internațională;
- ◆ Adaptarea orarelor studenților pentru a asigura continuitatea prezenței la activități și a veni în sprijinul celor care lucrează;
- ◆ Îmbunătățirea condițiilor de cazare;
- ◆ Implicarea activă a reprezentanților studenților în procesul decizional;

- ◆ Reînființarea și functionarea în condiții optime a Asociației Studenților Fizicieni din Timișoara;
- ◆ Organizarea de întâlniri între conducerea facultății și reprezentanții studenților pentru îmbunătățirea comunicării și a procesului de învățământ;
- ◆ Sondarea opiniei studenților privind procesul didactic, procesul de reprezentare și condițiile de studiu,
- ◆ Organizarea unui cadru de mediatizare a ofertei de locuri de muncă pentru absolvenți;
- ◆ Susținerea manifestărilor cu caracter științific, dedicate studenților;
- ◆ Popularizarea ofertei de studii masterale ale facultății către studenți de la alte facultăți din țară și străinătate.

## **2. Strategia de cercetare a facultății,**

### *Activitatea de cercetare științifică*

- Îmbunătățirea performanței și prestației științifice prin identificarea domeniilor prioritare de cercetare pe plan național și mondial;
- Dezvoltarea strategiei de cercetare științifică pe termen mediu și lung în Facultatea de Fizică având ca scop final promovarea și menținerea în topurile și rankingurile internaționale;
- Dezvoltarea activității de cercetare științifică pe bază de granturi, programe, contracte cu agenții economici și atragerea unor fonduri de cercetare din surse internaționale și naționale;
- Sprijinirea implicării în proiecte de cercetare interne și internaționale de către fiecare membru al facultății, prin intermediul centrelor de cercetare în care activează;
- Concentrarea valorificării rezultatelor cercetării prin publicații științifice recunoscute (ISI, BDI), manifestări științifice internaționale, brevetare;
- Mediatizarea rezultatelor cercetării științifice;
- Atragerea doctoranzilor, studenților de la masterat și a celor din anii terminali în activitatea de cercetare științifică;
- Instituirea premiilor de excelență pentru cercetarea științifică la nivelul facultății și atragerea unor sponsori pentru susținerea materială a acestor distincții;
- Organizarea conferinței anuale de Fizică TIM și în anii următori, cu publicarea majorității articolelor în reviste cotate ISI și în Analele Facultății de Fizică;
- Organizarea și desfășurarea altor manifestări științifice (Zilele Academice Timișene, Conferința Interregională de Fizică, etc.);
- Susținerea în continuare a concursurilor cu caracter științific, dedicate studenților (Concursul Hurmuzescu, etc.) și elevilor (Concursul Sălceanu, etc.);
- Intensificarea activității de cercetare științifică a studenților și a eforturilor privind pregătirea acestora pentru participarea la concursurile și conferințele studențești;
- Dezvoltarea de parteneriate de cercetare cu firme din domeniile de activitate, pentru crearea de laboratoare comune în facultate;
- Elaborarea ofertei de servicii de cercetare, certificare, consultanță către firmele de profil. Acreditarea cel puțin a unui laborator de cercetare.

## **3. Strategia de internaționalizare a facultății,**

- Creșterea numărului mobilităților pentru cadre didactice și studenți în programele de cercetare și documentare;
- Atragerea de studenți internaționali și de cadre didactice din străinătate – consolidarea programelor de master în limba engleza prin creșterea atractivității;
- Corelarea planurilor de învățământ cu cele din universitățile europene și atragerea de studenți străini în programele de licență, masterat și doctorat;

- Menținerea și extinderea relațiilor de colaborare internaționale cu facultățile de profil, laboratoare, universități și institute de cercetare din străinătate;
- Organizarea în continuare a Conferinței Internaționale anuale de Fizică TIM;
- Creșterea vizibilității rezultatelor științifice și didactice prin crearea unei pagini WEB, care să cuprindă paginile personale reactualizate ale tuturor membrilor facultății;
- Sprijinirea doctoratelor în cotelă internațională;
- Creșterea numărului de mobilități ERASMUS+, pornind de la o analiză atentă a motivelor pentru care cererile au scăzut în ultimii ani.

#### **4. Strategia de management administrativ**, de gestiune a patrimoniului și de resurse umane

##### ***Managementul și asigurarea calității***

- ▶ Asigurarea funcționării sistemului de management al calității prin stabilirea indicilor de calitate, promovarea unei politici de susținere și consolidare a calității în activitatea profesională și științifică a cadrelor didactice;
- ▶ Definirea direcțiilor strategice de dezvoltare în concordanță cu Proiectul managerial al Rectorului UVT;
- ▶ Promovarea responsabilității personale pentru creșterea performanței didactice și a cercetării științifice;
- ▶ Asigurarea transparenței informațiilor și deciziilor pentru toate componentele structurale ale facultății;
- ▶ Dezvoltarea parteneriatelor de colaborare cu alte facultăți, unități de cercetare dezvoltare, unități de producție și instituții cu activități specifice domeniului pentru asigurarea accesului cadrelor didactice și studenților la o cunoaștere diversificată, completă și cu accent practic;
- ▶ Menținerea unei legături permanente cu învățământul preuniversitar în vederea creșterii interesului elevilor pentru Fizică și pentru promovarea Facultății de Fizică.

##### ***Gestiune patrimoniului, investiții, finanțare***

- Dotarea laboratoarelor cu aparatură și echipamente, conform unui plan elaborat pe baza priorităților;
- Preocuparea pentru achiziții de echipamente moderne prin proiecte de cercetare;
- Conturarea unui parteneriat cu companii și firme producătoare de aparatură interesate în dezvoltarea și dotarea unor laboratoare de specialitate;
- Îmbunătățirea calității spațiilor de învățământ în vederea asigurării condițiilor normale de desfășurare a procesului didactic, continuarea lucrărilor de întreținere și reabilitare a spațiilor;
- Continuarea eforturilor de îmbunătățire a aspectului și creștere a utilității holurilor facultății;
- Căutarea de modalități pentru reducerea deficitului financiar al facultății;
- Gestionarea judicioasă a resurselor financiare puse la dispoziția facultății.

##### ***Politica de resurse umane***

*Facultatea are un corp profesoral deosebit de valoros, reprezentat de cadre didactice recunoscute pe plan național și internațional.*

- Asigurarea de norme didactice pentru toate cadrele didactice titulare din facultate;
- Dimensionarea corespunzătoare a gradului de ocupare cu titulari a posturilor didactice, cu respectarea procentului de 50% profesori și conferențieri – 50% lectori și asistenți;
- Promovarea pe posturile de profesori și conferențieri a cadrelor didactice care îndeplinesc criteriile de promovare stabilite la nivel național, în concordanță cu cerințele și situația financiară a facultății;
- Continuarea implementării sistemului de evaluare a rezultatelor și performanțelor profesionale și științifice ale cadrelor didactice, folosit pentru perfecționarea sistemului de salarizare diferențiată și stimulare a personalului didactic;

- Stabilirea unor criterii clare de evaluare a performanțelor profesionale pentru cadrele didactice și evaluarea anuală a acestora, prin analiza activităților științifice și academice pe baza grilelor și rapoartelor anuale de evaluare;
- Promovarea “criteriului eliminatoriu din activitatea didactică” în urma neîndeplinirii timp de trei ani consecutivi a obligațiilor de cercetare normată în fișa postului;
- Stabilirea unor responsabilități precise pentru activitățile auxiliar-administrative, pe principiul “*omul și funcția*”, normarea acestor responsabilități în fișa postului, conform LEN 1/2011, art. 287;
- Atragerea celor mai valoroși absolvenți ai noștri sau din exterior către cariera academică la Facultatea de Fizica UVT;
- Crearea condițiilor de perfecționare a cadrelor didactice;
- Evaluarea periodică a personalului tehnic și administrativ;
- Stimularea continuării activității, după pensionare, a conducătorilor de doctorat;
- Reintroducerea criteriilor pentru activități extracurriculare în fișa de autoevaluare;
- Menținerea unei atmosfere de transparență, colegialitate și respect, stimularea competitivității prin anunțarea periodică a realizărilor didactice și în cercetare.

**5. Strategia de comunicare**, implicare în societate și relaționare cu comunitățile de alumni ale facultății;

#### ***Reprezentarea facultății în relațiile cu celelalte structuri de conducere***

- Consultarea consiliului facultății în privința politicii de colaborare cu celelalte facultăți și cu structurile de conducere ale universității, în cadrul legal;
- Îmbunătățirea permanentă a colaborării pe orizontală cu facultățile din universitate, în special la programele de licență la care primim/dăm comenzi didactice;
- Urmărirea participării reprezentanților la ședințele de Consiliu al facultății și de Senat;
- Stabilirea strategiei facultății cu reprezentanții acesteia în Senat și în Consiliul facultății;
- Participarea la întâlnirile periodice cu decanii facultăților din Consorțiu, pentru armonizarea planurilor de învățământ și stabilirea obiectivelor comune.

#### ***Comunicare și vizibilitate instituțională***

- Creșterea vizibilității facultății prin conceperea, editarea și difuzarea de materiale de prezentare (broșuri, pliante, afișe, mijloace electronice), modernizarea site-ului facultății, actualizarea permanentă a acestuia;
- Editarea unei reviste lunare online a facultății de popularizare a activităților proprii și a fizicii prin implicarea studenților coordonați de cadre didactice;
- Sporirea gradului de informare a publicului la oferta de studii și de servicii oferite de facultate;
- Promovarea evenimentelor de tip “Ziua porților deschise” și vizite ale potențialilor colaboratori și beneficiari (firme, universități externe, etc);
- Realizarea de contracte de practică pentru toți studenții, cu firme, precum și asigurarea de burse de la firme pentru studenții merituoși;
- Folosirea spațiilor disponibile pentru creșterea vizibilității în comunitatea UVT și în spațiul exterior (panouri informative, smartTV);
- Continuarea organizării manifestărilor științifice Noaptea Cercetătorilor, Concursul Sălceanu;
- Participarea în continuare la acțiuni comune ale studenților din Consorțiul facultăților de fizică: concursul Hurmuzescu, Pentagonul facultăților de fizică;
- Implicarea facultății în acțiuni comune cu învățământului preuniversitar: evenimente științifice/competiții/olimpiade, sesiuni de comunicări, etc.;

- Promovarea activităților din cadrul facultății cu accent pe elevi și studenți: concursuri, stagii de pregătire pentru olimpiade, bacalaureat, etc;
- Reluarea întâlnirilor anuale cu cadre didactice, metodiști și inspecți de fizică din județele de interes (Conferința interregională de fizică);
- Organizarea unei școli de vară a facultății pentru elevii de gimnaziu și liceu;
- Extinderea voluntariatului studenților la activitățile de promovare a ofertei educaționale;
- Stabilirea unui mod de participare a elevilor de clasa a XI-XII la activitățile didactice ale facultății, evaluare și recunoașterea acestei participări atunci când vor fi studenți ai facultății;
- Monitorizarea elevilor preocupați de fizică încă din clasele gimnaziale și menținerea legăturii cu elevii și părinții lor (invitații la evenimente ale facultății sau UVT, includerea în colective/grupe de lucru, burse, școli de vară etc.);
- Crearea unor grupuri online cu cadre didactice din învățământul preuniversitar în vederea menținerii unei legături permanente;
- Inițierea acțiunii *Caravana Fizicii* – laborator mobil dotat cu experimente care să acopere necesitatea dictată de lipsa de experiment la clasă, pentru liceele unde laboratoarele au fost dezafectate și școli din mediul rural;
- Realizarea unei baze de date a studenților: liceul absolvit, localitatea de naștere, localitatea de reședință, ierarhizarea liceelor funcție de numărul studenților proveniți de la liceul respectiv. Utilizarea acestora pentru fundamentarea politicilor de promovare și recrutare a viitorilor studenți.

### **Relația cu alumni**

Terminarea studiilor universitare și obținerea statutului de „alumni” înseamnă, pentru majoritatea absolvenților din România, întreruperea oricăror legături cu mediul universitar. Totuși, alumni rămân una dintre cele mai valoroase resurse ale universităților. Provocarea adusă mediului universitar este de a găsi o modalitate cât mai bună de a valorifica această resursă.

#### **➤ Obiective privind consolidarea relației cu alumni:**

- Adaptarea ofertelor de învățământ superior la nevoile pieței muncii prin creșterea gradului de comunicare între universități, studenți și angajatori;
- Creșterea gradului de implicare/participare a comunității de afaceri în activitățile și procesele de definire a competențelor și a programelor de studii universitare;
- Îmbunătățirea managementului universitar în vederea creșterii capacității universităților de a-și corela oferta cu cerințele celor interesați;
- Formarea personalului implicat în activitățile de creștere a relevanței ofertei educaționale a instituțiilor de învățământ superior pentru cererea pieței muncii;
- Crearea unui grup online a profesorilor de fizică alumni din România cu rolul de a promova activitățile facultății;
- Invitarea unor alumni din diaspora care pot împărtăși din experiența lor studenților facultății modele de urmat (finanțarea se poate face din proiectele de internaționalizare ale ministerului);
- Actualizarea bazei de date a acestora și dezvoltarea unui instrument pentru managementul procesului de comunicare între facultate-studenți-absolvenți-angajatori;

### **6. Alte aspecte specifice facultății.**

- ✚ Evaluarea realistă a factorilor de risc și stabilirea măsurilor de contingență aferente: deficitul financiar, numărul redus de studenți la Licența și Master, abandonul școlar;

- ✚ Consolidarea centrelor de cercetare din cadrul facultății;
- ✚ Modernizarea laboratoarelor aferente disciplinelor aplicative;
- ✚ Îmbunătățirea tehnicii de calcul din laboratorul de Fizică Computațională;
- ✚ Modernizarea sistemului informatic al facultății, integrarea rețelei informatice în rețeaua UVT, pentru eliminarea disfuncționalităților actuale;
- ✚ Reînființarea Asociației Studenților Fizicieni din Timișoara.

## **7. Metode de management**

- Centrarea preocupărilor pe calitatea activităților;
- Transparență în stabilirea obiectivelor și alocarea resurselor;
- Mai multă muncă în echipă și mai puțină ierarhie;
- Creativitate, flexibilitate și adaptarea la schimbări;
- Interdisciplinaritate și combinarea competențelor profesionale;
- Stimularea inițiativei și a responsabilității personale;
- Realizarea parteneriatului cu studenții în luarea unor decizii.

Consider că realizarea acestor obiective este posibilă doar printr-o politică managerială activă, care să plece de la asumarea funcției de decan, cu toate îndatoririle pe care aceasta le prevede. Pe de altă parte, fără sprijinul tuturor colegilor aceste direcții nu pot fi duse la capăt. De aceea, rog colegii ca, împreună cu mine să ne asumăm răspunderi în toate direcțiile activității noastre: didactică, științifică și administrativă.

Timișoara,  
04.03.2020

Conf. Dr. habil. Mihail LUNGU



## LISTA PROPUNERILOR PRIVIND FUNCȚIILE DE PRODECAN

Subsemnatul Conf. Univ. Dr. habil. **Mihail LUNGU**, cadru didactic la Facultatea de Fizică, Universitatea de Vest din Timișoara, în calitate de candidat la funcția de **DECAN** pentru **mandatul 2020-2024** sustin urmatoarele:

Lista propunerilor pentru functia de prodecan va cuprinde toate cadrele didactice de la Facultatea de Fizica ce indeplinesc conditiile legale. Dintre acestea va fi nominalizat un singur candidat, care doreste si face dovada faptului ca este capabil pentru aceasta functie, in urma procesului de evaluare a candidaturilor.

Timișoara  
04. 03. 2020

Semnatura,



## ANGAJAMENT DE EFECTUARE A ACTIVITĂȚILOR MANAGERIALE

Subsemnatul Conf. Univ. Dr. habil. **Mihail LUNGU**, cadru didactic la Facultatea de Fizică, Universitatea de Vest din Timișoara, în calitate de candidat la funcția de **DECAN** pentru **mandatul 2020-2024**.

Mă angajez să efectuez, în cazul în care voi fi desemnat în această funcție, cel puțin 25 ore de activitate managerială pe săptămână, în cadrul Universității de Vest Timișoara.

Timișoara  
04. 03. 2020

Semnatura,

A large grey rectangular box redacting the signature of Mihail Lungu.



## DECLARAȚIE

Subsemnatul **Mihail LUNGU**, Conf. univ. dr. habil. la Facultatea de Fizică, Universitatea de Vest din Timișoara, în calitate de candidat la funcția de Decan pentru mandatul 2020-2024, declar pe proprie răspundere că nu am avut calitatea de lucrător sau de colaborator al Securității.

Timișoara  
03. 03. 2019

Semnatura,

A grey rectangular box redacting the signature of Mihail Lungu. The word "Semnatura," is written to the left of the box, and the top edge of the box shows the blue ink of the signature.