

## INFORMAȚII PERSONALE

Slavu Nela

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Activitate didactică  
2021-prezent**Șef de lucrări**

Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Energetică, Departamentul de Producere și Utilizare a Energiei

**Activitate de curs/seminar/laborator:** Energia și Mediul, Utilizarea Energiei, Măsurarea Mărimilor Neelectrice, Analiza de Mediu a Proceselor Energetice, Utilizarea Energiei, Tehnologii de captare CO<sub>2</sub>.

2017-2020

**Asistent universitar**

Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Energetică, Departamentul de Producere și Utilizare a Energiei

**Activitate de seminar/laborator:** Măsurarea Mărimilor Neelectrice, Energia și Mediul, Utilizarea Energiei, Transfer de Căldură și Masă, Analiza de Mediu a Proceselor Energetice.

2016-2017

**Personal didactic asociat**

Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Energetică Departamentul de Producere și Utilizare a Energiei

**Activitate de seminar/laborator:** Analiza de Mediu a Proceselor Energetice, Dezvoltare Durabilă, Tehnica Măsurării.Activitate de cercetare  
2022-2024**Director de proiect**

Academia Oamenilor de Știință din România

**Program de cercetare-dezvoltare - Competiția de proiecte de cercetare a Academiei Oamenilor de Știință din România destinată tinerilor cercetători "AOSR-TEAMS" EDIȚIA 2022-2023.**

2016-2024

**Cercetător specialist**

Universitatea Politehnica din București

Membru în echipa de cercetare a 12 proiecte naționale/internaționale

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2014-2019

**Studii Doctorale**

Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Energetică, Domeniul: Inginerie Energetică

**Domeniu de cercetare:** Tehnologii de captare a CO<sub>2</sub>, Procese de producere a energiei cu impact redus asupra mediului

Titlu științific de doctor

Titlu teză de doctorat: *"Evaluarea multi-criterială a proceselor de captare CO<sub>2</sub> prin absorbție chimică utilizând soluții amoniacale"*

2012-2014

**Master: Managementul Sistemelor Energetice**

Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Energetică

Principalele materii studiate: Fundamentarea economică a proiectelor de dezvoltare, Managementul Serviciilor, Aplicații economice ale teoriei jocurilor, Managementul marketingului, Cercetări de marketing, Evaluarea economică a soluțiilor de reducere a poluării aerului, Management financiar, Managementul finanțării proiectelor.

2008-2012

**Inginer**

Universitatea Politehnică din București, Facultatea de Energetică

Domeniul de studii: Inginerie și Management

Specializarea: Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic

Principalele materii studiate: Analiză matematică, Informatică, Matematici speciale, Bazele electrotehnicii, Electronică, Metode numerice, Tehnica Măsurării, Energie și mediu, Echipamente electrice, Gestiunea documentelor și bazelor de date, Contabilitate financiară, Reglementări energetice, Piața de energie, Managementul proiectelor, Fezabilitatea proiectelor energetice, Eficiența sistemelor de energie, Energie și mediu, Producerea energiei electrice și termice.

**COMPETENȚE PERSONALE**

Limba(i) maternă(e)

Alte limbi străine cunoscute

Română

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
B2 Utilizator independent	B2 Utilizator independent	B2 Utilizator independent	B2 Utilizator independent	B2 Utilizator independent

Limba Engleză

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat

Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

- Auto-motivat, cu excelente abilități de comunicare orală și scrisă, demonstrate prin interacțiune personală, prezentări și corespondență scrisă.

Competențe dobândite la locul de muncă

- Capacitatea de a utiliza cunoștințele generale și specifice privind procesele tehnologice din cadrul sistemelor de producere și utilizare a energiei.
- Modelarea/simularea proceselor energetice, proceselor de captare CO<sub>2</sub> (CHEMCAD)

Competență digitală

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent

- O bună stăpânire a instrumentelor Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint, Visio.
- Cunoștințe elementare în: Microsoft Project, Primavera.

Alte competențe

- Spirit de echipă.
- Abilități de analiză și sinteză.
- Capacitatea de asimilare de informații noi.

**INFORMAȚII SUPLIMENTARE**Realizări științifice semnificative și reprezentative  
Articole

- Slavu, N., Badea, A., Dinca, C. (2022). Technical and Economical Assessment of CO<sub>2</sub> Capture-Based Ammonia Aqueous. Processes, 10.5, 859. WOS:000815171300001, Q2, Impact Factor 2021 - 3.352.
- Dinca, C., Slavu, N., Cornoș, C. C., Badea, A. (2018). CO<sub>2</sub> capture from syngas generated by a biomass gasification power plant with chemical absorption process. Energy, 149, 925-936, WOS:000431162100074, Q1, Impact Factor 2021 - 8.857.
- Dinca, C., Slavu, N., Badea, A. (2018). Benchmarking of the pre/post-combustion chemical absorption for the CO<sub>2</sub> capture. Journal of the Energy Institute, 91(3), 445-456, WOS:000433014700012, Q2, Impact Factor 2021 - 6.47.

Conferințe

- SDEWES 2021, The 16th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, October 10-15, Dubrovnik, Croatia.
- CIEM 2021, 10th International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT, 14-15 october

- 2021, Bucharest, Romania.
- SEEP 2021, 12th International Conference on Sustainable Energy and Environmental Protection, 13-17 September 2021, University of Natural Resources and Life Science, Vienna.
  - ESCAPE31 2021, THE 31st European Symposium on Computer Aided Process Engineering, June 6-9, İstanbul, Turkey.
  - SEEP 2019, 12th International Conference on Sustainable Energy and Environmental Protection, 18-21 November 2019, United Arab Emirates – University of Sharjah.
- Premii**
- UEFISCDI – Premiarea rezultatelor cercetării, 2018, PN-III-P1-1.1PRECISI-201823640. *“Benchmarking of the pre/post-combustion chemical absorption for the CO<sub>2</sub> capture”*, JOURNAL OF THE ENERGY INSTITUTE.
- Burse**
- Bursă de cercetare doctorală, Proiect Național/POSDRU Contract nr: 187/1.5/S/155536, Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 - 2013, finanțat de Ministerul Educației și Cercetării din România.
- Cursuri**
- Certificat de absolvire a cursului „Contabilitatea pentru întreprinderi mici și mijlocii” - Academia de Studii Economice din București: 2011.
  - Certificat de absolvire a cursului „Creativitate Inginerească” – Universitatea Politehnica București – Facultatea de Energetică: octombrie 2010 – ianuarie 2011.
- Atestate**
- Atestat stagiu de practică – S.C Electrocentrale București S.A: aprilie 2014 – mai 2014.
  - Atestat stagiu de practică – Enel România: iunie 2011 – august 2011.

---

ANEXE la cerere      Listă lucrări publicate.

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București  
Facultatea: Energetică  
Departamentul: Producere și Utilizare a Energiei  
Nume Prenume: Slavu Nela  
Gradul didactic: Șef de lucrări

## L I S T A

### lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

#### A. Teza de doctorat

Evaluarea multi-criterială a proceselor de captare CO<sub>2</sub> prin absorbție chimică utilizând soluții amoniacale

#### B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

- Cristian DINCA, Cosmin MARCULESCU, Adrian BADEA, **Nela SLAVU**, Adrian PASCU, Îndrumar de proiectare a echipamentelor de captare CO<sub>2</sub> prin absorbție chimică. București, 2017, 170 pg., Editura Politehnica Press, ISBN: 978-606-515-744-6.

### C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. **Slavu, N.**, Dinca, C. (2023). *Clean Energy from Poplar and Plastic Mix Valorisation in a Gas Turbine with CO<sub>2</sub> Capture Process*. *Processes*, 11(10), 2922. WOS:00109257680000.
2. **Slavu, N.**, Badea, A., Dinca, C. (2022). *Technical and Economical Assessment of CO<sub>2</sub> Capture-Based Ammonia Aqueous*. *Processes*, 10.5, 859. WOS:000815171300001.
3. Dinca, C., **Slavu, N.**, Cormos, C. C., Mihaila, E. G. (2021). Negative CO<sub>2</sub> emissions in biomass gasification process with hybrid amine-deep eutectic solvents. In *Computer Aided Chemical Engineering* (Vol. 50, pp. 1665-1670). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-88506-5.50258-8>.
4. **Slavu, N.**, Dinca, C., Badea, A. (2019). *CHILLED AMMONIA PROCESS EVALUATION FOR CO<sub>2</sub> SEPARATION*. *U.P.B. Sci. Bull., Series C*, 81(2), 275-284, WOS:000469413500021.
5. Dinca, C., Pascu, A., **Slavu, N.**, Badea, A. (2019). *PARAMETRIC STUDY OF THE ETHANOLAMINE DEGRADATION IN THE ABSORPTION PROCESS*. *U.P.B. Sci. Bull., Series C*, 81(3), 261-272, WOS:000477996400021.
6. Dinca, C., **Slavu, N.**, Badea, A. (2018). *Benchmarking of the pre/post-combustion chemical absorption for the CO<sub>2</sub> capture*. *Journal of the Energy Institute*, 91(3), 445-456, WOS:000433014700012.
7. Dinca, C., **Slavu, N.**, Cormoș, C. C., Badea, A. (2018). *CO<sub>2</sub> capture from syngas generated by a biomass gasification power plant with chemical absorption process*. *Energy*, 149, 925-936, WOS:000431162100074.
8. Pascu, A., **Slavu, N.**, Badea, A., Dinca, C. (2017). *EVALUATION OF THE PHYSICAL SOLVENTS USED IN CO<sub>2</sub> POST-COMBUSTION PROCESSES*. *U.P.B. Sci. Bull., Series C*, 79(1), 303-314, WOS:000405770100024.
9. **Slavu, N.**, Badea, A., Dinca, C. (2019, October). *Optimal Parameters of the Aqueous Ammonia Process for CO<sub>2</sub> Separation*. In 2019 International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM) (pp. 64-68). IEEE. DOI:10.1109/ciem46456.2019.8937578.
10. Mihaila, E. G., Dinca, C., **Slavu, N.**, Badea, A. (2019, October). *Multi-Criteria Assessment of Chemical Solvents for Capturing CO<sub>2</sub> from Stationary Sources*. In 2019 International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM) (pp. 59-63). IEEE. DOI: 10.1109/CIEM46456.2019.8937655.
11. Penu, O., Dinca, C., **Slavu, N.**, Badea, A. (2019, October). *Effects of Advanced Cooling of Physical Solvents in the Rectisol Process*. In 2019 International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM) (pp. 54-58). IEEE. DOI: 10.1109/CIEM46456.2019.8937620
12. **Slavu, N.**, Dinca, C. (2017, July). *Economical aspects of the CCS technology integration in the conventional power plant*. In *Proceedings of the International Conference on Business Excellence* (Vol. 11, No. 1, pp. 168-180). De Gruyter Open, WOS:000431004400019.
13. Dinca, C., **Slavu, N.**, Badea, A. (2017, October). *CO<sub>2</sub> adsorption process simulation in ASPEN Hysys*. In 2017 International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM) (pp. 505-509). IEEE. WOS:000427610300107.
14. **Slavu, N.**, Patrascu, R., Dinca, C. (2017, October). *MANAGEMENT OF THE CO<sub>2</sub> CAPTURE PROCESS INTEGRATION IN THE GLASS TECHNOLOGY INDUSTRY*. In *International Conference on Management and Industrial Engineering* (No. 8, pp. 169-181). Niculescu Publishing House. ProQuest.
15. **Slavu, N.**, Dinca, C., Patrascu, R. (2017, October). *ENVIRONMENTAL CONSEQUENCES OF CCS TECHNOLOGY INTEGRATION IN THE CEMENT PROCESS CHAIN*. In *International Conference on Management and Industrial Engineering* (No. 8, pp. 182-194). Niculescu Publishing House. ProQuest.

**D. Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)**

**- Reviste**

-

**- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe**

1. **Nela SLAVU**, Cristian DINCA, Adrian Badea. *Biomass co-firing power plant with calcium looping combustion process for clean energy*. In the 12th International Conference on Sustainable Energy and Environmental Protection (SEEP2019), 18-21 November 2019, University of Sharjah.
2. **Slavu, N.**, Dinca, C., Badea, A (2018, June). *Parametrical study of adsorbent materials for CO<sub>2</sub> separation*. In The 14th WEC CENTRAL & EASTERN EUROPE REGIONAL ENERGY FORUM - FOREN 2018.
3. Cristian DINCA, Adrian BADEA, **Nela SLAVU**, *Dimensionarea instalației de absorbție chimică a dioxidului de carbon pentru o centrală termoelectrică pe cărbune*, Sesiunea Științifică de Primăvară 2017, Academia Oamenilor de Știință din România, 24 martie 2017, București, România.
4. **Nela SLAVU**, Cristian DINCA, Adrian BADEA, *Life cycle assessment of the power plant with CO<sub>2</sub> chemical absorption process*, WEC CENTRAL & EASTERN EUROPE REGIONAL ENERGY FORUM – FOREN 2016, 12-16 June 2016, Vox Maris Grand Resort, Costinesti, Romania.
5. **Nela SLAVU**, Adrian BADEA, Cristian DINCA, *Fezabilitatea integrării proceselor CCS în cadrul CTE*, CIEM 2015, 7th International Conference on Energy and Environment, 22-23 octombrie 2015, Iași, România.
6. **Nela SLAVU**, Adrian PASCU, Adrian BADEA, Cristian DINCA, *Technico-economical evaluation of chemical absorption technology integration in CO<sub>2</sub> capture pre-combustion process for electricity generation*, CIEM 2015, 7th International Conference on Energy and Environment, 22-23 octombrie 2015, Iași, Romania.
7. Adrian PASCU, **Nela SLAVU**, Adrian BADEA, Cristian DINCA, *Critical analysis of the heat requirement in the CO<sub>2</sub> capture by chemical absorption process*, CIEM 2015, 7th International Conference on Energy and Environment, 22-23 octombrie 2015, Iași, Romania.

**E. Brevete obținute în întreaga activitate**

-

**Data:** 25.06.2025