

INFORMAȚII PERSONALE

Prodan Iulia-Consuela

 Str. G.Baritiu, nr.25 , 400027, Cluj-Napoca, Romania,



 iulia.prodan@dst.utcluj.ro

Sexul Feminin | Data nașterii 26/02/1985 | Naționalitatea Romana

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Februarie 2016– Prezent

Sef Lucrari

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (str.G.Baritiu nr.25, Cluj-Napoca, jud.Cluj, www.utcluj.ro)

- Pregatire, documentare si predare a urmatoarelor discipline: *Curs Structuri Geoenergetice* an I - Master Structuri, Fundatii an IV –licenta, Geotehnica an II –licenta, Mecanica avansata a pamantului – An I Master Inginerie Geotehnica ; Desfasurarea de activitati de cercetare in domeniul mecanicii pamantului, Indrumator in proiecte de cercetare si dizertatie pentru studenti Master Inginerie Geotehnica

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior

Iulie 2016– Prezent

Director

SC Expert Proiect SRL

Proiectare si Monitorizare Piloti Energetici si Structuri Geoenergetice cu recuperare de energie regenerabila direct de la terenul de fundare, Expertizare Tehnica Structurala, Expertizare Geotehnica

Tipul sau sectorul de activitate Companie privata

Octombrie 2013– Februarie 2016

Asistent Universitar (pe perioadă nedeterminată)

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (str.G.Baritiu nr.25, Cluj-Napoca, jud.Cluj, www.utcluj.ro)

- Pregatire, documentare si predare a urmatoarelor discipline: Fundatii an IV –licenta, Geotehnica an II –licenta, Mecanica avansata a pamantului – An I Master Inginerie Geotehnica ; Desfasurarea de activitati de cercetare in domeniul mecanicii pamantului, Indrumator in proiecte de cercetare pentru studenti Master Inginerie Geotehnica

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior

Octombrie 2014– Mai 2015

Cercetator (Postdoc)

Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, Elvetia

- Activitate de cercetare pe **sisteme de energie regenerabila – piloti energetici si structuri geotehnice echipate energetic** in cadrul Laboratoire Mecanique de Sols , Activitate didactica – pregatire,documentare si predare anul II licenta – Mecanique de Sols

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior

Octombrie 2012– Octombrie 2016

Secretar SRGF-Filiala Cluj

SRGF- Societatea Română de Geotehnică și Fundații

- Administrare documentatie Filiala Cluj, Membru in Comitetele de organizare a diverselor evenimente ale SRGF Filiala Cluj, membru in colegiul de redactie a Revistei Romane de Geotehnica si Fundatii nr.1/2013

Tipul sau sectorul de activitate Societate Profesională

Octombrie 2011 – Martie 2013

Asistent Universitar (pe perioadă determinată)

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (str.G.Baritiu nr.25, Cluj-Napoca, jud.Cluj, www.utcluj.ro)

- Pregătire, documentare și predare a următoarelor discipline: Fundații an IV –licența, Geotehnica an II –licența, Mecanica avansată a pământului – An I Master Inginerie Economică ; Desfășurarea de activități de cercetare în domeniul mecanicii pământului, Îndrumător în proiecte de cercetare pentru studenți Master Inginerie Geotehnica an I

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior

Octombrie 2009 – Octombrie 2012

Doctorand cu Frecvență

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (str.G.Baritiu nr.25, Cluj-Napoca, jud.Cluj, www.utcluj.ro)

- Desfășurarea activității de cercetare în vederea obținerii de rezultate și întocmirii Tezei de doctorat „Contribuții privind influența modelelor de calcul în probleme de inginerie geotehnică” Pregătire, documentare și predare în cadrul Departamentului Structuri din cadrul Facultății de Construcții, a următoarelor discipline: Fundații an IV – licența, Geotehnica an II – licența; Desfășurarea de activități de cercetare în domeniul mecanicii pământului

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior

Octombrie 2009 – Octombrie 2011

Cadru Didactic Asociat

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (str.G.Baritiu nr.25, Cluj-Napoca, jud.Cluj, www.utcluj.ro)

- Pregătire, documentare și predare a următoarelor discipline: Fundații an IV –licența, Geotehnica an II –licența; Desfășurarea de activități de cercetare în domeniul mecanicii pământului

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Februarie 2020

The EDGE design and assessment Training

Sphera

- Curs pregătire Experti și specializare în **soluții de energie regenerabilă** și soluții de sustenabilitate pentru domeniul construcțiilor civile și industriale

2013

“Școală universitară de formare inițială și continuă a personalului didactic și a trainerilor din domeniul specializărilor tehnice și ingineresti – DidaTec”

- Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca str.G.Baritiu nr.25, Cluj-Napoca, jud.Cluj, www.utcluj.ro)
- Specializarea în tehnologii de predare de tip blended-learning, tehnologii educaționale moderne și utilizarea TIC în procesul didactic din România

2009 - 2012

Doctor Inginer

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (str.G.Baritiu nr.25, Cluj-Napoca, jud.Cluj, www.utcluj.ro)

- Contribuții privind influența modelelor de calcul în probleme de inginerie geotehnică

2004 - 2009

Inginer Diplomat în Construcții Civile Industriale și Agricole

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (str.G.Baritiu nr.25, Cluj-Napoca, jud.Cluj, www.utcluj.ro)

- Construcții Civile, Industriale și Agricole
- Beton armat și precomprimat I și II
- Construcții de beton armat I și II
- Rezistența materialelor I și II
- Statica, stabilitatea și dinamica I și II
- Materiale de construcții I, II și III
- Inginerie seismică
- Tehnologia și mecanizarea lucrărilor de construcții I, II și III

2005 - 2009

Certificat de absolvire- Modul de pedagogie

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (str.G.Baritiu nr.25, Cluj-Napoca, jud.Cluj, www.utcluj.ro)

▪ <http://www.dppd.utcluj.ro/dppd/index.php>

2000 - 2004

Diploma de Bacalaureat

Colegiul National Emil Racovita, Cluj-Napoca, jud. Cluj, Romania

▪ Specializarea Matematică Informatică Intensiv

2007

Diploma Erasmus“ Working environment, health, safety, comfort and profesional risk regulation”

Universitatea din Clermont Ferrand si Les Grands Ateliers Lisle D’Abeau

▪ Specializarea working environment , safety, comfort and profesional risk regulation

2005

Auditor intern pentru sistemele de management integrat ISO 9001:2008 si ISO 14001:2004

SC ConsAct Consulting SRL

▪ Specializarea auditor intern pentru sistemele de management integrat ISO 9001:2008 si ISO 14001:2004

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	B2	B2	B2	B2	B2
Certificat de competență lingvistică, nivelul B2					
Franceză	A2	B2	B2	A2	B2
Spaniolă	B2	B2	B2	A2	A1

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat
 Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

INFORMATII SUPLIMENTARE

Granturi de Cercetare

- Grant International - EIC Transition European Grant - BIGALPS – Bio-Inspired Geotechnical Applications to Launch Pan-European Solutions, 2023-2026 – Director de Grant
- Grant International European DUT Grant RE-Generate - REuse for ENergy Exploitation and storage of existing urban Tunnels in Europe, 2024-2027 – Director de Grant din partea UTCN
- Horizon Europe Project Grant Ren+Homes Renewable Energy Based Positive Homes, 2023-2026, Membru in echipa de cercetare responsabil de dezvoltarea tehnologiei GeoWALL (UTCN)
- Grant International - Innovation Norway Grant GeolnnovatePILE, 2024-2025, Director de Grant din partea Expert Proiect (GreenTAGS)
- Grant International - Horizon Europe Grant LIFE23-CET-Re-Energize - Programme for the Environment and Climate Action (LIFE), 2024-2027, Responsabil de grant din partea SRG
- European Project COST Action CA21156 - Fostering Large-scale Implementation of energy geo-structures, 2022-2025, Vice-Chair
- Grant International - “European network for shallow **geothermal energy applications** in buildings and infrastructures (GABI)”, Perioada de desfasurare: mai 2015-mai 2018, Resposabilitate in cadrul grantului – *Reprezentantul Romaniei in echipa de management a proiectului*

Membru in Comitete Editoriale

- Asistent Editor pentru Jurnalul Elsevier **“Geomechanics for Energy and the Environment”** (decembrie 2014 – mai 2015)
- Membru in Comitetul Editorial al Revistei Române de Geotehnica și Fundații, Nr.1/2013 și Nr.1/2015

Lector Invitat pentru sustinerea unor cursuri si seminarii internationale

- Invited Speaker Workshop Sustainability and Energy Efficiency organized by Technical University of Cluj-Napoca (UTCN) “Innovative Solutions of geothermal energy for retrofitting of buildings”, Cluj-Napoca, Romania, March 2025
- Invited Speaker Workshop “The Future Of Geothermal Energy In Construction” – event organized by Romanian GeoExchange Society, GreenTAGS by Expert Proiect, NTNU and Technical University of Cluj-Napoca within Geolnnovate Pile Project funded by Innovation Norway, Cluj-Napoca, Romania, February 2025
- Invited Speaker at the “Exclusive Training On Shallow Geothermal Energy Systems” organized within Geolnnovate Pile Project funded by Innovation Norway, Oradea, Romania, December, 2024
- Invited Speaker at the nZEB Expo Event “Thermally Activated structures: Solutions for existing buildings” Cluj-Napoca, Romania, November 2024
- Invited Speaker Workshop “Urban Geology & geotechnics” -“ The energy below our feet and its potential for urban development”, Lodz, Poland, October 2024
- Invited Speaker at the Piling Day Romania – “From Foundations to Energy Solutions: The Untapped Potential of Piles as Renewable Energy Assets”, Bucharest, Romania, October ,2024
- Invited Speaker at the ‘The Energy Forum Day’ organized by Innovation Norway, Bucharest, April, 2024
- Keynote Speaker at the Workshop EGEC Geothermal – “Energy geostructures for a sustainable urban development”, organized by European Geothermal Council, April, 2024
- Keynote Lecturer: “Exploiting the energy below ground level”, at Virtual Summit on Civil, Architectural and Environmental Engineering, July 2021
- Keynote Lecturer: “Implementation of atypical energy piles foundations”, Course given at Ecole Polytechnique federale de Lausanne, May 2020
- Keynote Lecturer: “Developments of energy geostructures in Romania” – at International Seminar “How to plan successful thermo-active geostructures design”, IFFSTAR - The French Institute of Science and Technology for Transport, Development and Networks withing COST Project TU 1405, January 2019.
- Keynote Lecturer: “Parameters needed to design thermo-active geostructures”, at International Seminar “Exploiting the energy below us”, Politecnico di Torino, Torino, Italy, 2016.

Membru in Comitete Tehnice

- Reprezentant Romania in Comitetul Tehnic **“TC 308 Energy Geotechnics”** – din cadrul Societății Internationale de Geotehnica și Fundații - SRGF

Afilieri

- President of ELGIP – European Large Geotechnical Institutes Platform (2023-2025)
- Director of European Projects GeoExchange – Romanian Society for geothermal energy (2024-present)
- Vice-President – International Society for Energy Geostructures (2025 - present)
- Member of European Board of ISSMGE - International Society for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering
- Member of SRGF – Romanian Society for Geotechnical Engineering and Foundations
- Member of EGU – European Geoscience Union

Publicatii (selectiv)

- **Cărți publicate**
- (Molnar – nume inainte de casatorie)
- Iulia-Consuela Molnar, Augustin Popa– Mecanica Avansata a Pamantului. Teorie si Aplicatii. Editura, UT Press, an 2014, ISBN 978-973-662-982-2, nr.pg. 239.
- Iulia-Consuela Prodan, Augustin Popa– Mecanica Avansata a Pamantului. Teorie si Aplicatii -Editia a 2 a. Editura, UT Press, an 2019, ISBN 978-606-737-279-3, nr.pg. 227
- V. Farcas, N. Ilies, A, Balog, **I.Molnar** & all - Geotehnica - Indrumator de laborator, Editura UT Press Cluj Napoca, 2014, , ISBN 978-606-737-000-3, 180pg

• Articole publicate in Jurnale si Conferinte internationale indexate in baze de date internationale

- Vieira, A., Prodan I. et.all (2017). Characterisation of Ground Thermal and Thermo-Mechanical Behaviour for Shallow Geothermal Energy Applications. *Energies*, 10(12), 2044, December 2017, pp.2-51 DOI: 10.3390/en10122044 [ISI].
- Molnar I. Geotechnical parameters obtained with nonlinear computational models based on triaxial laboratory tests/ Proceedings of 1st International Conference on Quality and Innovation in Engineering and Management, Cluj-Napoca, Romania, 17-19 March, 2011[ISI].
- Molnar I. The Influence Of Particle Shape And Density Index On Shear Strength Parameters Of Transylvanian Sands, Proceedings of 5 iYGEC Fifth International Young Geotechnical Engineering Conference, Paris, France, 31 August – 1 September, 2013 [ISI].

- Molnar I., Farcas Vasile et.all. Bigrout Technology Applied On Transilvanian Sands/SGEM 14th International Multidisciplinary Scientific GeoConference, Albena, Bulgaria , 17-26 June, 2014 [ISI].
- Muresan O, Molnar I. et.all. The influence of soil mechanical properties on retaining wall design according to Eurocode 7 design approaches. SGEM 14th International Multidisciplinary Scientific GeoConference, Albena, Bulgaria , 17-26 June, 2014 [ISI].
- Dorin Moldovan, Molnar I. et.all. Natural radioactivity of sand samples from transylvania area and assessment of the environmental risks on civil and livestock housing Environmental engineering and management journal 17(8), January 2018, DOI: 10.30638/eemj.2018.194,pp. 1949-1953, ISSN1582-9596 [ISI].
- Molnar I., Muresan O., Popa A. Yielding Criteria used in Geotechnical Engineering Problems. *Acta Technica Napocensis: Civil Engineering & Architecture* vol.53 (2010), pp.pag 62-72 , ISSN: 1221-5848 [GOOGLE SCHOLAR].
- Molnar Iulia., The influence of density index on Drucker-Prager and Mohr-Coulomb failure surfaces. Study performed on Transylvanian sands Proceedings of 13th International Scientific Conference VSU, Vol.1, pg.69-73, Sofia, Bulgaria, 6-7 June, 2013, ISSN: ISSN: 1314-071X [GOOGLE SCHOLAR].
- Molnar Iulia, Ilies N., Constitutive models used in geotechnical engineering design Proceedings of 11th International Scientific Conference VSU 2011, 2-3 June 2011, Sofia, Bulgaria vol. 2, pg VI 38-42, ISSN ISSN: 1314-071X [GOOGLE SCHOLAR]
- Molnar Iulia, Muresan O., Popa A., Computational models used in geotechnical engineering for environmental protection/ Proceedings of International Conference Mineral Resources and Environment, 28-30 October 2010, Baia-Mare, Romania, pg 73-78, ISBN 978-606-536-116-4 [GOOGLE SCHOLAR]
- Molnar Iulia, Popa A., Geotechnical parameters obtained with nonlinear computational models used in geotechnical engineering problems. Proceedings of the International Scientific Conference CIBv2010, Universitatea Transilvania, vol. 2, pg 323-331, Braşov, Romania, 12-13 noiembrie, 2010 ISSN 1843-6617, [GOOGLE SCHOLAR]
- Muresan O., Molnar I., Popa A., Designing retaining walls using Eurocode 7, Proceedings of the international scientific conference CIBv2010, Universitatea Transilvania, vol. 2, pg 331 -339, Braşov, Romania, 12-13 noiembrie, 2010, ISSN 1843-6617,[GOOGLE SCHOLAR]
- Zsolt Kaltenbacher, Molnar I. Synthesis of research on biogrout soil improvement method, *Revista Constructii*, nr.2, vol.15, pp.89-95, 2014 ISSN: 1221 – 2709, [GOOGLE SCHOLAR]
- Molnar Iulia, O.C. Muresan Effect On The Design Of Geotechnical Engineering Works Caused By Utilization Of Different Determination Methods Of The Input Parameters, *International Research Journal of Emerging Trends in Multidisciplinary*, Volume 1, Issue 9 November 2015, pp. 75 – 78, ISSN 2395 – 4434, [GOOGLE SCHOLAR]