

INFORMAȚII PERSONALE

Pop Octavian - Gabriel



0264202560



Octavian.POP@insta.utcluj.ro; Octavian.POP@termo.utcluj.ro

Sexul Masculin | Data nașterii 08/11/1990 | Naționalitatea română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01 Octombrie 2025→prezent

Conferențiar

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Instalații, B-dul 21 Decembrie 1989, nr. 128-130, Cluj Napoca, România (<https://instalatii.utcluj.ro/>)

Activități didactice – curs, seminarii si laboratoare

01 Octombrie 2020→30
septembrie 2025

Șef de lucrări

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Instalații, B-dul 21 Decembrie 1989, nr. 128-130, Cluj Napoca, România (<https://instalatii.utcluj.ro/>)

▪ Activități didactice – curs, seminarii si laboratoare

01 Octombrie 2019→30
Septembrie
2020

Asistent Universitar pe perioadă nedeterminată

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Instalații, B-dul 21 Decembrie 1989, nr. 128-130, Cluj Napoca, România (<https://instalatii.utcluj.ro/>)

▪ Activități didactice – curs, seminarii si laboratoare

01 Aprilie 2019→ 30 Septembrie
2019

Asistent Universitar pe perioadă nedeterminată

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică

B-dul Muncii, nr.103-105, 400641, Cluj-Napoca (Romania) (<https://mecanica.utcluj.ro>)

▪ Activitati didactice – seminarii si laboratoare

01 Octombrie 2016→31 Martie
2019

Asistent Universitar pe perioadă determinată

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică

B-dul Muncii, nr.103-105, 400641, Cluj-Napoca (Romania) (<https://mecanica.utcluj.ro>)

▪ Activitati didactice – seminarii si laboratoare

30 Martie 2015 → 30 iunie 2015

Proiectant inginer instalații

S.C Pleiada Construct Instal S.R.L., Str. Cosașilor, nr. 43, 400627 Cluj-Napoca (România)

▪ Proiectare și execuție instalații pentru construcții

01 Noiembrie 2014 → Aprilie
2015

Proiectant inginer instalații

S.C. Impera 2000 S.R.L., Str. Cosașilor nr. 43, 400627 Cluj-Napoca (România)

▪ Proiectare și execuție instalații pentru construcții

29 August 2013 → 31 Octombrie
2014

Inginer constructor instalații

S.C. Impera 2000 S.R.L., Str. Cosașilor nr. 43, 400627 Cluj-Napoca (Romania)

▪ Proiectare și execuție instalații pentru construcții

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

19 Martie 2019 → prezent

Doctor

IOSUD- Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, str. Constantin Daicoviciu, nr. 15, 40020 Cluj-Napoca (Romania)

Titlu teza: Studiu privind eficiența utilizării materialelor cu schimbare de fază în climatizare

Susținută public la data: 17 Ianuarie 2019, calificativ obținut: Excelent/Suma cum Laude

28 Septembrie 2015 → 19 Martie 2019

Doctorand

IOSUD- Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, str. Constantin Daicoviciu, nr. 15, 40020 Cluj-Napoca (Romania)

▪ Cercetare în domeniul termotehnic

Ianuarie 2016 → Martie 2016

Certificat de absolvire al cursului postuniversitar: Nearly Zero Energy Building Retrofit

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca Str. Memorandumului nr., 28, 400114, Cluj-Napoca (Romania)

▪ Studii privind certificarea energetică, utilizarea energiilor regenerabile, reducerea consumurilor energetice, în domeniul construcțiilor civile

01 Octombrie 2013 → Iunie 2015

Diplomă de disertație – specializarea Instalații pentru construcții

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Instalații, B-dul 21 Decembrie 1989, nr. 128-130, Cluj-Napoca (Romania)

▪ Studii universitare de masterat

01 Iulie 2014 → 01 Octombrie 2014

Student masterand în practică

Ruck Ventilatoren GmbH, Max Planck nr. 5, 97944 Boxberg (Germania)

▪ Activități de practică, cu Bursă ERASMUS

01 Octombrie 2009 – Iulie 2013

Diploma de licență – specializarea Instalații pentru construcții

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Instalații, B-dul 21 Decembrie 1989, nr. 128-130, Cluj-Napoca (Romania)

Învățământ superior

15 Septembrie 1997 – 15 Iunie 2009

Diploma de bacalaureat Real – specializarea Științele naturii matern germană

Colegiul Național George Coșbuc Cluj-Napoca, str. Avram Iancu, nr. 70-72, Cluj-Napoca (Romania)

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă

Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	C1	C1	C1	C1	C1
	University of Cambridge – Certificate in Advanced English CAE – Level C1 nr. 0022687786/09.02.2009				
Germană	C1	C1	C1	C1	C1
	Kultusminister der Länder – Germania, Deutsches Sprachdiplom DSD – Niveaustufe C 1/12.05.2009				

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

Competențe de comunicare

Competențe organizaționale/manageriale

- bune competențe de comunicare dobândite prin participarea la conferințe științifice, activități didactice, activități în echipe de cercetare/proiectare
- bune competențe organizatorice prin activitatea mea ca directorul unui grant intern (Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca) și director la proiecte/granturi naționale

Competențe dobândite la locul de muncă

- o bună cunoaștere a noțiunilor de bază ale termotehnicii (în prezent sunt responsabil de lucrări de laborator și seminarii în domniul termotehnicii)
- o bună cunoaștere a noțiunilor privind proiectarea și executarea Instalațiilor de ventilare și climatizare și a Instalațiilor de utilizare ale gazelor naturale
- Inginer autorizat în domeniul gazelor naturale, executie instalații utilizare, Tip autorizatie: EGIU, 412160190, Data expirare: 19/12/2026

Competențe informatice

- o bună cunoaștere a instrumentelor Microsoft Office™ (Word, Excel, PowerPoint)
- o bună cunoaștere a programelor de proiectare (computer-aided design - CAD) – Autocad, Inventor, Fusion, SolidWorks, CADvent, Allplan
- o bună cunoaștere a programului de proiectare a sistemelor de iluminat Dialux
- Limbaje de programare: C++, Matlab

Alte competențe

- Înot
- Schi

Permis de conducere

- B

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații articole

Calota, Razvan; Pop, Octavian; Croitoru, Cristiana; Bode, Florin; Berville, Charles; Ovadiuc, Emanuel, Performance analysis of solar collectors with nano-enhanced phase change materials during transitional periods between cold and warm seasons in the continental temperate climates, JOURNAL OF ENERGY STORAGE, 114, 2025, 10.1016/j.est.2025.115659

Calota, Razvan; Pop, Octavian; Bode, Florin; Croitoru, Cristiana; Serafim, Andrada; Barbulescu, Alina; Damian, Celina; Tefas, Lucia, A Novel Concept of Nano-Enhanced Phase Change Material, MATERIALS, 17, 2024, 10.3390/ma17174268

Hiris, Daniel P.; Pop, Octavian G.; Dobrovicescu, Alexandru; Dudesco, Mircea C.; Balan, Mugur C., Modelling of solar assisted district heating system with seasonal storage tank by two mathematical methods and with two climatic data as input, ENERGY, 284, 2023, 10.1016/j.energy.2023.129234

Pop, Octavian G.; Dobrovicescu, Alexandru; Serban, Alexandru; Ciocan, Mihaela; Zaaoumi, Anass; Hiris, Daniel P.; Balan, Mugur C., Analytical modelling of food storage cooling with solar ammonia-water absorption system, powered by parabolic trough collectors. Method, METHODSX, 10, 2023, 10.1016/j.mex.2023.102013

Hiris, Daniel P.; Pop, Octavian G.; Balan, Mugur C., Preliminary sizing of solar district heating systems with seasonal water thermal storage, HELIYON, 8, 2022, 10.1016/j.heliyon.2022.e08932

Hiris, Daniel P.; Pop, Octavian G.; Balan, Mugur C., Analytical modeling and validation of the thermal behavior of seasonal storage tanks for solar district heating, ENERGY REPORTS, 8, 2022, 10.1016/j.egyr.2022.07.113

Pop, Octavian; Berville, Charles; Bode, Florin; Croitoru, Cristiana, Numerical investigation of cascaded phase change materials use in transpired solar collectors, ENERGY REPORTS, 8, 2022, 10.1016/j.egyr.2022.06.114

Pop, Octavian G.; Balan, Mugur C., A numerical analysis on the performance of DHW storage tanks with immersed PCM cylinders, APPLIED THERMAL ENGINEERING, 197, 2021, 10.1016/j.applthermaleng.2021.117386

Kapalo, P.; Domnita, F.; Pop, O.; Adamski, M.; Voznyak, O., CONSIDERATIONS ABOUT THE REQUIRED VOLUMETRIC AIR FLOW RATE INSIDE AN OFFICE ROOM WITH ONE OCCUPANT - CASE STUDY, JOURNAL OF APPLIED ENGINEERING SCIENCES, 10, 2020, 10.2478/jaes-2020-0006

Pop, O. G.; Iuga, C. A.; Tutunaru, L. Fechete; Domnita, F.; Balan, M. C., Numerical modelling of PCMs encapsulated in spherical shells using inverse enthalpy-temperature functions, 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENERGY ENGINEERING AND SMART MATERIALS (ICEESM-2020), 876, 2020, 10.1088/1757-899X/876/1/012003

Pop, Octavian G.; Iuga, Cristina A.; Tutunaru, Lucian Fechete; Balan, Mugur C., Experimental Investigation of the Solidification and Melting Processes of PCMs, PROCEEDINGS OF 2020 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON AUTOMATION, QUALITY AND TESTING, ROBOTICS (AQTR), , 2020, 10.1109/aqtr49680.2020.9129923

Abrudan, Ancuta C.; Pop, Octavian G.; Serban, Alexandru; Balan, Mugur C., New Perspective on Performances and Limits of Solar Fresh Air Cooling in Different Climatic Conditions, ENERGIES, 12, 2019, 10.3390/en12112113

Petreus, Dorin; Balan, Mugur; Pop, Octavian; Etz, Radu; Patarau, Toma, Evaluation of the PV energy production determined by measurements, simulation and analytical calculations, SUSTAINABLE SOLUTIONS FOR ENERGY AND ENVIRONMENT (EENVIRO 2018), 85, 2019, 10.1051/e3sconf/20198504002

Pop, Octavian G.; Tutunaru, Lucian Fechete; Bode, Florin; Abrudan, Ancuta C.; Balan, Mugur C., Energy efficiency of PCM integrated in fresh air cooling systems in different climatic conditions, APPLIED ENERGY, 212, 2018, 10.1016/j.apenergy.2017.12.122

Pop, Octavian G.; Iuga, Cristina A.; Tutunaru, Lucian Fechete; Balan, Mugur C., Modeling and Experimental Validation of the Thermal Behavior of PCM using DSC Input Data, 3RD JOINT INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENERGY ENGINEERING AND SMART MATERIALS (ICEESM-2018) AND INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGY AND NANOMATERIALS IN ENERGY (ICNNE-2018), 2004, 2018, 10.1063/1.5051100

Pop, Octavian; Pop, Ioan, SOLAR WATER HEATING FOR A SWIMMING POOL, ACTA TECHNICA NAPOCENSIS SERIES-APPLIED MATHEMATICS MECHANICS AND ENGINEERING, 61, 2018

Pop, Octavian G.; Abrudan, Ancuta C.; Dogeanu, Angel M.; Pocola, Adrian G.; Tutunaru, Lucian Fechete; Balan, Mugur C., Dynamic thermal modeling of buildings and application to a hospital, 2018 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON AUTOMATION, QUALITY AND TESTING, ROBOTICS (AQTR), , 2018, 10.1109/AQTR.2018.8402769

Pop, Octavian; Tutunaru, Lucian Fechete; Balan, Mugur, Numerical model for solidification and melting of PCM encapsulated in spherical shells, SUSTAINABLE SOLUTIONS FOR ENERGY AND ENVIRONMENT, EENVIRO 2016, 112, 2017, 10.1016/j.egypro.2017.03.1060

Unguresan, Paula V.; Porumb, Raluca A.; Petreus, Dorin; Pocola, Adrian G.; Pop, Octavian G.; Balan, Mugur C., Orientation of Facades for Active Solar Energy Applications in Different Climatic Conditions, JOURNAL OF ENERGY ENGINEERING, 143, 2017, 10.1061/(ASCE)EY.1943-7897.0000486

Pop, Octavian; Pop, Ioan, STUDY CONCERNING THE OPERATING PARAMETERS OF CENTRAL HEATING PLANTS IN CONDENSATION REGIME, ACTA TECHNICA NAPOCENSIS SERIES-APPLIED MATHEMATICS MECHANICS AND ENGINEERING, 60, 2017,

Pop, Octavian; Abrudan, Ancuta; Pop, Ioan, CLOSED EXPANSION VESSEL DIMENSIONING - PART III, ACTA TECHNICA NAPOCENSIS SERIES-APPLIED MATHEMATICS MECHANICS AND ENGINEERING, 58, 2015

Capitole de carte publicate în edituri internaționale

- Hiris D.P., Bode F., Pop O. G., Balan M. C., Simple Modeling of the Solar Seasonal Thermal Storage Behavior / Solar Energy Conversion in Communities / pag. 21-34, Springer 2020, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-55757-7_2;
- Magurean A., **Pop O.**, Pocola A., Serban A. și Balan M., Einstein's Equation in Nuclear and Solar Energy, Editura IntechOpen, 2019, DOI: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.90574>;
- **Pop O.G.**, Magurean A.M., Pocola A.G., Ciocan M. și Balan M.C., Zaaoumi A., Performances of solar thermal collectors in different climatic conditions, Springer Nature, Elveția, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-57418-5_9;
- Pop I., Oprițoiu P. și **Pop O.**, Cazane pentru încălzire – Îndrumător de proiectare, Ediția a II-a completată, Editura UTPRESS, Cluj-Napoca 2015 ISBN 978-606-737-124-6;
- **Pop O.** și Domnița F., Instalații de utilizare gaze naturale – Îndrumător de proiectare, Editura UTPRESS, Cluj-Napoca 2020 ISBN 978-606-737-455-1;
- Horațiu ALBU, Florin DOMNIȚA, Octavian POP, INSTALAȚII DE VENTILARE ȘI CONDIȚIONARE Editura UTPRESS, Cluj-Napoca, 2023, ISBN 973-606-737-686-9.

Publicații carte/îndrumător proiectare

Proiecte/Granturi

- Proiect SKYCOOL „Building skylight with integrated PCM cooling and BIPVT system” finanțat Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării, UEFISCDI, nr. proiect PN-IV-P7-7.1-PED-2024-2264, Ctr. 38PED/2025, valoare 659.350 LEI, **Director proiect (PI)**
- Proiect UNIVERSAL „Influența anvelopei vitrate PV cu racire prin PCM asupra sistemelor de climatizare ale clădirilor” finanțat prin Alianța Română a Universităților Tehnice, prin competiția, GNaC ARUT 2023, Ctr. 21/01-07-2024, valoare 50.000 LEI **Director proiect (PI)**
- Studiu de soluții privind eficiența sistemului de încălzire centralizată din Municipiul Beiuș pe baza unui acord de parteneriat între Agenția pentru mediu și energie (Environment and Energy Agency) din Islanda și Municipiul Beiuș din România, Finanțat de EEA și Granturi Norvegiene, **membru colectiv**
- Proiect NANOSUN “Adaptive air solar collector with integrated nano-enhanced phase changing materials”, finanțat Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării, UEFISCDI, nr. proiect PN-III-P2-2.1-PED-2021-1903, Ctr 70/2022, **membru cercetător**
- Proiect BISCUIT “Building integrated solar crop dryer for food preservation in urban farming applications” finanțat Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării, UEFISCDI, nr. proiect PN-III-P2-2.1-PED-2019-4165, **membru cercetător**
- STRATEGIA DE ALIMENTARE CU ENERGIE TERMICĂ A CONSUMATORILOR DIN MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA în perioada 2021 – 2031 și perspectiva 2050, Autoritatea contractantă S.C. Termoficare Napoca S.A, Beneficiar UAT Municipiul Cluj Napoca, **membru colectiv**
- Competențe antreprenoriale și cercetare de excelență în programele de studii doctorale și postdoctorale – ANTREDOC, Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020, Cod proiect: POCU/380/6/13/123927 – **cercetător postdoc**, Temă cercetare: *Studiul fenomenelor de solidificare și topire ale materialelor cu schimbare de fază utilizate în sisteme de răcire ale aerului*
- Eficientizarea energetică a sistemelor de climatizare prin utilizarea materialelor cu schimbare de fază, Grant intern Universitatea tehnică din Cluj-Napoca –**Director Grant**, contract nr. 2013/12.07.2017, obținut prin competiție internă CICDI-2017, valoare 20000 lei.
- Stagiu de cercetare în cadrul programului AUF cu titlul: "La Consolidation de la capacité de recherche au Laboratoire de l'Aérodynamique du département Bases de Projection des Machines", în colaborare cu Facultatea de Inginerie Mecanică, Industrială și Transport din cadrul Universității Tehnice a Moldovei , Chișinău.

Conferințe

- EU-CONEXUS EENVIRO Research Conference - The 9th Conference of the Sustainable Solutions for Energy and Environment (EENVIRO 2024)
- TMREES22-Fr, EURACA, 09 to 11 May 2022, Metz-Grand Est, France
- 2021 10th International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM)
- 2020 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR), May 21-23 2020, Cluj-Napoca, Romania (desfășurată on-line, software comunicare Teams)
- 5th International Conference on Energy Engineering and Smart Materials ICEESM 2020 (Europe), 15 – 17 aprilie, 2020, Barcelona, Spania (desfășurată on-line, software comunicare Zoom)
- XXIInd National Conference on Thermodynamics with International Participation, NACOT 2019, 22-24 May 2019
- The 3rd International Conference on Energy Engineering and Smart Materials (ICEESM-2018), Milano, Italia
- 2018 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR), May 24-26 2018, Cluj-Napoca, Romania
- Sustainable Solutions for Energy and Environment, EENVIRO 2018, 10-13 October 2018, Cluj-Napoca, Romania
- Sustainable Solutions for Energy and Environment, EENVIRO Workshop 2017, November 2017, Bucharest, Romania
- Sustainable Solutions for Energy and Environment, EENVIRO 2016, 26-28 October 2016, Bucharest, Romania

- Recenzor
- Sustainability
 - International Journal of Energy Research
 - Materials
 - Applied Sciences
 - Energies
 - International Journal of Ambient Energy (Taylor & Francis)
 - International Conference on Energy Engineering and Smart Materials ICEESM
 - CLIMA 2019, 26-29 mai București

Grupuri de cercetare

SYSTEMS FOR PROVIDING INDOOR COMFORT IN ENERGY EFFICIENT BUILDINGS
RESEARCH GROUP, Faculty of Building Services, Department of Building Services Engineering
(Membru)

ResearcherIDs

WoS id: U-7754-2017
Scopus id: 57197465981
GScholar ID: P1e8Q4EAAAAJ
ORCID: 0000-0002-5454-6936

Data:
30.09.2025

Conf.dr.ing. Pop Octavian-Gabriel