## INFORMAȚII PERSONALE


# Costiuc Iuliana



Brașov, Romania

costiuciuliana@unitbv.ro_

Researcher unique identifiers:
Web of Science Researcher ID: ESG-5023-2022
Scopus Author ID: 57197730114
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0179-938X


## DOMENIUL OCUPAȚIONAL

Educație academică

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

**Perioada** Oct. 2024 - prezent

**Funcția sau postul ocupat** **Șef lucrări universitar dr.**

Universitatea Transilvania Braşov, Bdul Eroilor 29 (www.unitbv.ro)

**Tipul sau sectorul de activitate**

Facultatea de Inginerie Mecanică
Departamentul de Autovehicule și Transporturi Rutiere

- Activitate didactică
- Cercetare
- Coordonare proiecte de diplomă

**Perioada** 2017 – 2024

**Funcția sau postul ocupat** **Cadru didactic asociat**

Universitatea Transilvania Braşov, Bdul Eroilor 29 (www.unitbv.ro)

**Tipul sau sectorul de activitate**

Facultatea de Inginerie Mecanică
Departamentul de Autovehicule și Transporturi Rutiere

- Activitate didactică / cercetare

2022

Doctor "Magna cum Laude" în Inginerie mecanică
Universitatea Transilvania Braşov (www.unitbv.ro)
Teza de doctorat: „Optimizarea configurației supraralimentatorului cu unde de presiune pentru utilizare extinsă", OME 3140/25.01.2023

**Perioada** 20215-2024

**Funcția sau postul ocupat** **Inginer proiectant**

S.C. KLIMAVENT SRL Brasov – Str. De Mijloc 140, Brasov

**Tipul sau sectorul de activitate**

- Proiectare, Consultanţă, Testări, Analize şi Expertize

**Perioada** 2002-2015

**Funcția sau postul ocupat** **Director Dept. Proiectare**

S.C. DAVICANI SRL Braşov - Str. Carpatilor Nr. 6, E28/27

**Tipul sau sectorul de activitate**

- Coordonarea, organizarea, îndrumarea și controlul activității de proiectare de noi produse și tehnologii / modernizarea celor existente, inclusiv a colaborării dintre personal și alte companii beneficiare;
- Formare și specializare pentru personalul neexperimentat despre cele mai noi sisteme sau produse tehnologice și nevoile pieței;
- Consultanță, analiză si decizii cu privire la soluția tehnică pentru oferte sau pentru proiectele contractate;
- Organizarea și controlul lucrărilor de execuție și montaj a instalațiilor și sisteme proiectate sau a celor contractate,
- Realizarea de oferte tehnice și comerciale pentru clienti.
- Management de Proiect pentru contractele HVAC & R.

| | |
|---|---|
| Perioada | 1991-2002 |
| Funcția sau postul ocupat | **Inginer proiectant** |
| Tipul sau sectorul de activitate | ICPPAM – Institutul de Cercetări și Proiectări Industriale Galați, Sos. Smârdanului Nr.2<br>Proiectare, Consultanță, Testări, Analize și Expertize<br>▪ Proiectare de instalații HVAC, controlul poluării aerului, sisteme de depoluare pentru aplicații comerciale și industrial, recuperare de energie, transport pneumatic, transport de fluide și tranfer termic;<br>▪ Consultanță și asistență tehnică la execuție;<br>▪ Lucrări de cercetare în domeniul transferului de căldură și masă, recuperare de căldură, depoluare și protecția mediului. |
| Perioada | 1990-1991 |
| Funcția sau postul ocupat | **Profesor de matematică** (suplinitor) |
| Tipul sau sectorul de activitate | Liceul cu profil „Industrie Alimentară" – actualmente Colegiul de Industrie Alimentară „Elena Doamna" Galați (Str. Domnească Nr. 169)<br>▪ Activitate didactică cu predare cursuri și aplicații disciplina Analiză Matematică (dasele a XIa, a XIIa, a XIIIa), Algebră și Trigonometrie (dasele a Xia, a XIIa, a XIIIa). |

Experiență în domeniul ID/IFR

| Calitatea | Denumirea și perioada activității | Instituția organizatoare / formatorul |
|---|---|---|
| Coordonator de disciplină | Elaborare suport curs, materiale didactice auxiliare/2019 – prezent:<br>Proiectare asistată de calculator, curs pentru anul II, sem. II | Facultatea de Inginerie Mecanică<br>Departamentul de Inginerie Mecanică |
| | Materiale didactice auxiliare/2022-prezent:<br>Fenomene de transfer, curs pentru anul IV, sem.I | |
| Coordonator de program de studii Autovehicule Rutiere IFR | Activități conforme cu Regulamentul de organizare și funcționare a CIDIFR/ 2026 – prezent | Facultatea de Inginerie Mecanică |

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

| | |
|---|---|
| Perioada | 2015-2022 |
| Calificare / diploma obținută | **Doctor în Inginerie Mecanică** „Magna cum Laudae"<br>Școala Doctorală, Universitatea Transilvania Brașov<br>▪ Teza de doctorat: „Optimizarea configurației supraralimentatorului cu unde de presiune pentru utilizare extinsă" |
| Perioada | 2024 |
| Calificare / diploma obținută | **Formator autorizat, certificat seria S, Nr.0050681/2024**<br>Ministerul Muncii și Solidarității Sociale |
| Perioada | 2023 |
| Calificare / diploma obținută | **Consilier pentru dezvoltare personală atestat, certificat seria P, nr. 0013589/2023**<br>Ministerul Muncii și Solidarității Sociale |
| Perioada | 2002 |
| Calificare / diploma obținută | **Controlor de Calitate pentru Executie si Montaj instalații industriale (de încălzire, ventilație, aer condiționat, electrice, gaze, sanitare)**<br>Ministerul Lucrărilor Publice și Amenajarea Teritoriului |
| Perioada | 1994 |
| Calificare / diploma obținută | **Grad Inginer proiectant tehnolog Instalații termoventilație**<br>ICPPAM Galați – Institutul de Cercetare și Proiectare pentru Produse Metalurgice și Acoperiri Metalice |
| Perioada | 1992 |
| Calificare / diploma obținută | **Atestat operator AutoCAD 3D**<br>AutoDesk International Co.<br>▪ Curs autorizat de utilizator/programator AutoCAD 3D |
| Perioada | 1986-1991 |
| Calificare / diploma obținută | **Inginer Mecanic, Mașini Termice, specializarea: Motoare cu ardere internă**<br>Universitatea „Dunărea de Jos" Galați<br>▪ Discipline studiate: Termodinamică, Mașini și echipament termice, Mecanica fluidelor, Compresoare, Calculul și construcția motoarelor cu ardere internă, Dinamica motoarelor cu ardere internă, Diagnosticarea motoarelor cu ardere internă, Procese, caracteristici și supraalimentarea motoarelor cu ardere internă, etc. |

## COMPETENȚE PERSONALE

**Limba(i) maternă(e)** Scrieți limba maternă / limbile materne

**Limbi străine cunoscute**

| | INTELEGERE | | VORBIRE | | SCRIERE |
|---|---|---|---|---|---|
| | Ascultare | Citire | Participare la conversație | Discurs oral | |
| Engleză | C1 | C1 | C1 | C1 | C1 |
| | TOEFL – utilizator competent 603pct.. | | | | |
| Franceză | B1 | B2 | A2 | A2 | A2 |

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

**Competențe de comunicare**

- Bune competențe de comunicare verbală dobândite din experiența proprie ca Manager de Proiectare, poziție în care am fost în permanentă legătură cu beneficiarii, participând la negocierea și întocmirea temelor de proiectare, Caietelor de Sarcini, contractelor pentru execuție lucrări, etc.
- Abilități de comunicare în scris, dobândite de-a lungul timpului în activitățile desfășurate de elaborare proiecte, inclusiv în cea de scriitor de literatură artistică.

**Competențe organizaționale/manageriale**

- Manageriale - leadership: dobândite ca Director Departament Proiectare 2002 – 2015 (echipă de minim 8 persoane);
- Organizatorice: manifestate ca manager de proiect, coordonare activitate de proiectare-cercetare-dezvoltare, inițiere și coordonare activitate de execuție, montaj și testare-probe, participare în organizare de conferințe;
- Spirit de echipă – coordonare activitate profesională a unei echipe de ingineri proiectanți, inițiere activități de socializare și cooperare (team-building, activități extra-profesionale, etc);
- Spirit inovator – lansare de proiecte, găsirea și implementarea de soluții tehnice inovatoare.

**Competențe dobândite la locul de muncă**

- Capacitate de analiză și luare decizii (activitate de cercetare-proiectare, asumare contracte);
- O bună cunoaștere a normativelor, standardelor și legislației din domeniul HVAC&R, inclusiv a proceselor de control a calității în domeniul instalațiilor aferente construcțiilor;
- Cunoașterea și aplicarea metodelor și normelor de poluare a mediului, a legislației și cerințelor de management ecologic, necesare elaborării de proiecte în domeniul protecției mediului, recuperării de energie, ingineria automobilului;
- Competențe pedagogice (activitate didactică);
- Competențe de analiză, sinteză, rezolvare de probleme și găsire de soluții tehnice dina ctivitatea de cercetare.

**Competențe informatice**

- Cunoștințe de Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), Matlab, Comsol, Autocad, Equation Engineering Solver.

**Alte competențe**

- Competențe artistice – confecționare bijuterii (pietre semiprețoase, argint), pictură, muzică, publicare cărți de literatură artistică:
  "Stida lui Klein" – Editura PIM, Iași, ISBN 978-606-13-0971-9 (2012)
  "Scara lui Iacov" – Editura PIM, Iași, ISBN 978-606-13-1496-6 (2013)
  "Șirul lui Fibonacci" în curs de publicare
- Interes pentru studiul unor terapii complementare;
- Interes pentru diversificarea și îmbunătățirea competențelor și a pregătirii profesionale.

**Permis de conducere**

- Categoria B

## INFORMAȚII SUPLIMENTARE

**Proiecte** Proiecte reprezentative (investiții peste 100.000 Euro) – elaborare documentație tehnică Proiecte de

Proiecte

execuție, Caiete de Sarcini, consultanță, urmărire execuție, teste și probe, punere în funcțiune:

- SC ROLEM Romania, Grupul Draexlmaier Germania (ventilație 500,000m3/h, desprafuire, filtrare și sistemul pneumatic pentru toate zonele de producție)
- Colgate-Palmolive Company (aer conditionat si ventilatie pentru zonele de producție, sistem de ventilație generală pentru întreaga fabrică, instalatii pentru Laboratoare microbiologice, etc)
- Glaxo Wellcome Europharm (camere curate clasa 10.000 - zonele de producție injectabile și de depozitare, clasa 100.00 Laboratoare microbiologice, etc.)
- Michelin Cord Zalau și Michelin Florești Prahova (conducte de fluide tehnologice de presiune înaltă, sisteme de incălzire, recuperare de energie)
- TRANSAVIA Alba Iulia și Brașov (instalații de ventilație și instalații frigorifice cu amoniac)
- SIDEX Galati (sisteme HVAC și de recuperare de energie pentru 24 fabrici: chimice, prelucrare metale, cuptoare și de prelucrarea materiilor prime, sisteme de protecția mediului, etc)

care le considerați relevante. Ștergeți câmpurile irelevante din coloana stângă.

Exemplu de publicație:

- Cum să întocmești un CV de succes?, New Associated Publishers, London, 2002.

Exemplu de proiect:

- Biblioteca publică din Devon. Arhitect principal responsabil cu design-ul, producația și supervizarea construcției (2008-2012).

Publicații

**Cărți** publicate:

- Costiuc L., **Costiuc I**. - Poluarea mediului exterior, Ed.Evrika, Brăila, ISBN 973-8052-59-9, (2001)
- Costiuc L., **Costiuc I**. - Termotehnică și mașini termice, Culegere de probleme, Ed.Evrika, Brăila, ISBN 973-641-000-3, (2001)
- **Costiuc I**. - Supraalimentarea motoarelor cu ardere internă folosind tehnologia undelor de presiune, Editura Universitatii Transilvania, Brasov, 161 pag., ISBN: 978-606-19-1607-8. (2023)
- **Costiuc I**. – Proiectare asistată de calculator. Suport de curs. Învățământ cu frecvență redusă. Universitatea Transilvania Brăsov (2024)

***Lucrări*** publicate:

- Miron V, Costiuc L., **Costiuc I.** Valorificarea resurselor energetice recuperabile de potențial termic scăzut în scopuri energetice. Analele Universității din Galați, Fascicula IV, 1996-1997, p.37-43, ISSN 1221-4558.(1996)
- Costiuc L., Turtoi G., **Costiuc I.,** Turtoi,M. Modelarea echilibrului solid-vapori cu ajutorul ecuației de stare Peng-Robinson. Sesiunea științifică "Mașini și Echipamente Termice", Galați, (1997)
- Damian V., Costiuc L., **Costiuc I.** Programme de calcul pour la determination de la caracteristique de fonctionnement d'un ventilateur centrifuge, Proceedings of the International Conference ECOS'98 - Effciency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Aspects of Energy Systems and Processes, Nancy, France, 8-10 July 1998., ISBN 2-905267-29-1. (1998)
- Damian V., Costiuc L., **Costiuc I**. Programme de calcul pour la determination de la caracteristique de fonctionnement d'un ventilateur centrifuge, Proceedings of the International Conference ECOS'98, p.873-876, ISBN 2-905267-29-1. Refdoc.fr indexed, INIST-CNRS, Cote INIST:Y32025(1), (1998)
- Damian V.,Costiuc L., **Costiuc I.** Computer program for the regime diagram of a centrifugal fan. Rev. ENTROPIE vol.35, no. 220/221, pg. 82-85, 1999, ISSN 0013-9084, CODEN ENTPA5, Refdoc.fr indexed, INIST-CNRS, Cote INIST:12820, 35400008087307.0130.(1999)
- Costiuc L., **Costiuc I.** Modelarea unui schimbător de căldură utilizând un model cu 3 zone, Simpozionul jubiliar „40 ani de FRIGOTEHNIE" la Galați, (2000)
- Costiuc L., **Costiuc I.** – Modelul numeric de simulare a funcționării unei instalații frigorifice, .A XI-a Conferința Națională de Termotehnică cu participare internațională, Univ. "Dunărea de Jos" din Galați, 17-19 mai (2001)
- Costiuc, L., **Costiuc, I.** - Ammonia Heat - Exchangers for Refrigeration. Part. 1: Dynamic Regime Modelling. 2nd International Conference on Thermal Engines and Environmental Engineering Proceedings, Galati, 2007,vol.1,pg.217-222, ISBN 978-973-1724-17-1. ProQuest CSA ILLUMINA indexed, Accession Number: 201001-52-1455151 (MT).(2007)
- L.Costiuc, I.Costiuc, Solar Powered Resorption Cooling System, Bulletin of the Transilvania University of Brasov, vol.3(52)-2010, pag. 7-14, ISSN 2065-2119, EBSCO indexed (2010)
- **Costiuc, I.,** Costiuc, L., Radu, S. - Waste Heat Recovery Using Direct Thermodynamic Cycle - Bulletin of the Transilvania University of Brașov • Vol. 8 (57) No. 2- 2015, Series I: Engineering Sciences. (2015)

- **I. Costiuc**, A. Chiru, "Thermodynamic Process Modeling in Pressure Wave Superchargers", International Congress of Automotive and Transport Engineering, CONAT 2016, Brașov, România, ISSN 2069-0401 (2016)
- I. **Costiuc**, A. Chiru, "Modelarea proceselor termodinamice în compresoarele cu unde de presiune", Revista Industria Automobilului Nr.43/Iunie 2017, Romanian Journal of Automotive Engineering, RoJAE 23(2) 49 – 90 (2017), ISSN 2457 – 5275 (Online, English), ISSN 1842 – 4074 (Print, Online, Romanian), ISI (2017)
- **I. Costiuc**, A. Chiru, "Evolution of the Pressure Wave Supercharger Concept", International Congress of Automotive and Transport Engineering, IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 252 012081, doi:10.1088/1757-899X/252/1/012081, SCOPUS (2017)
- L. Costiuc, I.**Costiuc**, "Comparative Analysis of an Organic Rankine Cycle for Waste Cogeneration Plants", Bulletin of Transilvania University of Brașov, Vol. 10 (59) No. 2 - 2017, ISSN 2065-2119
- I. **Costiuc**, L.Costiuc, MESH BASED MODELING OF A PRESSURE WAVE SUPERCHARGER - The 7th International Conference on Computational Mechanics and Virtual Engineering, COMEC 2017. Brasov, ROMANIA, (2017)
- I.**Costiuc**, A.Chiru, L.Costiuc, PRESSURE WAVE TECHNOLOGY – AN INTERESTING APPROACH IN SUPERCHARGING, Romanian Journal Of Technical Sciences, No.1/2018, Vol.63, ISSN: 2601-5811 (Print), e-ISSN: 2601-582X (Online), Romanian Academy, Publisher : Publishing House of the Romanian Academy, Indexed Copernicus 84.44 (2018).
- I. **Costiuc**, L. Costiuc - Mesh less modeling of a pressure wave supercharger, The 3rd International Conference on Experimental Mechanics in Engineering, 29-31 October 2020 Transilvania University of Brasov, Romania (2020)
- L. Costiuc, I. **Costiuc**, Dynamic modelling of the condenser type heat-exchanger, Fourth International Scientific Conference, Alternative Energy Sources, Materials & Technologies (AESMT'21), Ruse, Bulgaria, Volume 3, (pp. 121-122) 2021, ISSN 2603-364X, https://www.aesmt.lima-city.de/Publication_21.html (2021)
- **Costiuc I.,** Costiuc L., "Numerical Investigation of a Pressure Wave Supercharger", 31st International Congress AITS Chișinău, Rep.Moldova (2021)
- **Costiuc I.,** Costiuc L., Chiru A. "Investigation of pressure field along the channel of a Pressure Wave Supercharger", The 31st International Congress AITS Chișinău, Rep.Moldova (2021)
- **Costiuc, I.;** Chiru, A.; Costiuc, L.; A Review of Engine's Performance When Supercharging by a Pressure Wave Supercharger. Energies 2022, 15, 2721. https://doi.org/10.3390/en15082721, FI=3.252, SRI=0.598
- Chircan, E.; Gheorghe, V.; **Costiuc, I.**; Costiuc, L. The Effect of Thermal Conductivity for Buildings' Composite Panels Including Used Materials on Heat Variation and Energy Consumption. Buildings 2025, 15, 1599. https://doi.org/10.3390/buildings15101599 (2025)
- **I. Costiuc**, E. Chircan, V. Gheorghe, L. Costiuc. The study of thermal conductivity of composite panels for buildings using recycled materials, Eighth International Scientific Conference "Alternative Energy Sources, Materials and Technologies (AESMT'25)" 2025, Sofia, Bulgaria (2025)
- Chircan, E., Costiuc, L., **Costiuc, I.**, Gheorghe, V. Predictive Modeling of Thermal Performance Within Laminated Composite Plate Structures, Springer Nature Switzerland, Cham, DOI: 10.1007/978-3-032-34174-7_7, (2026)

Afilieri **Membru SIAR – Societatea Inginerilor de Automobile din România (2016-prezent).**

S.l. dr. ing. Iuliana COSTIUC, Semnătura:

Data: 01.10.2026 .....