

INFORMAȚII PERSONALE

Angel HUMINIC



Universitatea Transilvania din Brașov, facultatea de Inginerie Mecanică
Bulevardul Eroilor nr. 29, Brașov, 500036

0268 474761

angel.h@unitbv.ro

<https://www.unitbv.ro/contact/comunitatea-unitbv/3861-huminic-angel.html>

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

2014 – prezent
2000 - 2014

Profesor

Conferențiar, șef lucrări, asistent

Universitatea Transilvania din Brașov, departamentul de Inginerie Mecanică
Bulevardul Eroilor 29, 500036, Brașov, RO, www.unitbv.ro

- Susținere cursuri și aplicații de mecanica fluidelor și aerodinamică
- Coordonare activități laboratorului de Aerodinamică, Universitatea Transilvania din Brașov
- Activități de cercetare: coordonator/membru în proiecte de cercetare cu beneficiari din industrie, Ministerul Educației și Ministerul Cercetării

Tipul/sectorul de activitate educație și cercetare

2012 - 2019

Inginer

INAS (Institutul pentru Analiza Sistemelor) SA
Bulevardul N. Romanescu 37C, 200738, Craiova, RO, www.inas.ro/ro

- Activități de cercetare: coordonator/membru în proiecte de cercetare cu beneficiari din industrie și Ministerul Cercetării
- Susținere cursuri: Bazele mecanicii fluidelor cu aplicații în CFD (Computational Fluid Dynamics)

Tipul/sectorul de activitate cercetare

1996 - 2000

Inginer

SC IAR (Intreprinderea Aeronautică Română) SA
Str. Aeroportului nr. 1, 507075, Ghimbav, RO, www.iar.ro

- Activități în cadrul Departamentului de Cercetare-Dezvoltare, SC IAR SA
- Proiectarea subansamblor și ansamblor de aeronave și a componentelor mecanice ale aeronavelor
- Responsabil Proiecte

Tipul/sectorul de activitate cercetare, proiectare în industria aeronautică

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2016

Doctor habilitat

Universitatea Transilvania din Brașov

- Inginerie Mecanică: *Optimizarea Aerodinamică a Automobilului*

2005

Doctor inginer

Universitatea Transilvania din Brașov

- Inginerie Mecanică: *Studiul Interacțiunii Aerodinamice Automobil – Cale de Rulare*

1996

Inginer

Universitatea Transilvania din Brașov

- Construcții Aeronave

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă

Româna

Alte limbi cunoscute

Engleza

ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Citire	Ascultare	Participare la conversație	Discurs oral	
C2	C2	C1	C1	C1

Competențe de comunicare

Competențe de comunicare în acord cu experiența acumulată în activitatea didactică, de diseminare a rezultatelor cercetării și participări în cadrul unor proiecte internaționale

- participări/prezentări lucrări în cadrul unor congrese/conferințe/programe internaționale (Anglia, Belgia, Franța, Germania, Grecia, Italia, Spania, Portugalia, Statele Unite ale Americii)

Competențe organizaționale/manageriale

Competențe organizaționale și manageriale în acord cu experiența acumulată în activitatea de cercetare

- Coordonator proiecte de cercetare cu beneficiari din industrie, Ministerul Educației și Ministerul Cercetării
- Organizator evenimente științifice: conferințe naționale și internaționale

Competențe informatice

Modelarea și simularea proceselor de dinamica fluidelor, modelare CAD

- ANSYS CFD, Matlab

Alte competențe

- Certificat de atestare profesională ANSYS Fluids - Technical V1, program de certificare ANSYS (R17/2016, R19/2018)
- Certificat de atestare profesională Fundamentals of Aerodynamics Applied to Race Cars, SAE International Professional Development Program (Society of Automotive Engineers, the USA), 2008
- Certificat de atestare profesională Proiectarea subansamblelor și ansamblelor de aeronave și a componentelor mecanice ale aeronavelor, 1999, SC IAR SA Brașov.

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Publicații

Monografii/Capitole de cărți (selecție)

- Humnic G., Humnic A., Minea A.A., [Heat and mass transfer characteristics of magnetic nanofluids](#), cap. 6 în Nanofluids and Mass Transfer, Elsevier Press, ISBN 978-0-12-823996-4, 2022
- Humnic G., Humnic A., [Entropy Generation Analysis of Hybrid Nanofluids Flow in Ducts with Various Shapes](#), cap. 5 în Nanofluids and Their Engineering Applications, Taylor & Francis, CRC Press, ISBN 9780429468223, 2019
- Humnic G., Humnic A., Dumitrache F., Fleacă C., [Carbon-Based Nanofluids Characteristics - Basics and Applications on Heat Pipes](#), cap. 4 în Advances in New Heat Transfer Fluids From Numerical to Experimental Techniques, Taylor & Francis, CRC Press, ISBN 978-1-4987-5185-8, 2017
- Humnic A., [Mecanica Fluidelor](#), Editura Universității Transilvania din Brașov, 2014, ISBN 978-606-19-0380-1
- Șoica A., Chiru A., Ispas N., Humnic A., [Caroserii și Sisteme de Siguranță Pasivă](#), Editura Universității Transilvania din Brașov, ISBN 973-635-461-X, 2005

Articole publicate în jurnale de specialitate cu factor de impact (selecție)

- Humnic G., Vărdaru A., Humnic A., Fleacă C., Dumitrache F., [Broad-band absorption and photo-thermal conversion characteristics of rGO-Ag hybrid nanofluids](#), Journal of Molecular Liquids, 2024, 408, 125347
- Yalçın G., Humnic G., Humnic A., Panchal H., Dalkılıç A.S., [Investigation on the effect of surfactants on the viscosity of graphite-water-based nanofluids](#), Journal of Molecular Liquids, 2024, 398, 124197
- Humnic G., Humnic A., Vărdaru A., Fleacă C., Dumitrache F., Morjan I., [Surface tension of Ag NPs-rGO based hybrid nanofluids](#), Journal of Molecular Liquids, 2023, 390, 123002
- Humnic G., Humnic A., [Heat and mass transfer characteristics of the NH₃/IL + GNPs solution](#), Journal of Molecular Liquids, 2022, 348, 118073
- Humnic A., Humnic G., Fleacă C., Dumitrache F., Morjan I., [Influence of solid surface, temperature and concentration on contact angle of water-FeC nanofluid](#), International Communications in Heat and Mass Transfer, 2021, 128, 105650

- Huminic A., Huminic G., [Aerodynamics of curved underbody diffusers using CFD](#), Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics, 2020, 205, 104300
- Huminic A., Huminic G., Fleaca C., Dumitrache F., Morjan I., [Thermo-physical properties of water based lanthanum oxide nanofluid. An experimental study](#), Journal of Molecular Liquids, 2019, 287, 111013
- Huminic A., Huminic G., [Aerodynamic study of a generic car model with wheels and underbody diffuser](#), International Journal of Automotive Technology, 2017, 18(3), 397-404
- Huminic A., Huminic G., Fleaca C., Dumitrache F., Morjan I., [Thermal conductivity, viscosity and surface tension of nanofluids based on FeC nanoparticles](#), Powder Technology, 2015, 284, 78-84
- Huminic A., Huminic G., Soica A., [Study of aerodynamics for a simplified car model with the underbody shaped as a Venturi nozzle](#), Int. J. of Vehicle Design, 2012, 58, 15-32
- Huminic G., Huminic A., [Numerical analysis of laminar flow heat transfer of nanofluids in a flattened tube](#), International Communications in Heat and Mass Transfer, 2013, 44, 52-57

Inclus în Top 25 Hottest Articles, Science Direct, Engineering, International Communications in Heat and Mass Transfer, January to March 2013

- Huminic G., Huminic A., [Application of nanofluids in heat exchangers: A review](#), Renewable and Sustainable Energy Reviews, 2012, 16(8), 5625-5638
- Huminic G., Huminic A., [Heat transfer characteristics in double tube helical heat exchangers using nanofluids](#), International Journal of Heat and Mass Transfer, 2011, 54(19-20), 4280-4287

Inclus în Top 25 Hottest Articles, Science Direct, Engineering-Energy, International Journal of Heat and Mass Transfer July to September 2011.

- Huminic G., Huminic A., [Heat transfer characteristics of a two-phase closed thermosyphons using nanofluids](#), Experimental Thermal and Fluid Science, 2010, 35(3), 550-557

Inclus în Top 25 Hottest Articles, Science Direct, Engineering-Energy, Experimental Thermal and Fluid Science, January to March 2011.

- Huminic G., Huminic A., I. Morjan I., F. Dumitrache F., [Experimental study of the thermal performance of thermosyphon heat pipe using iron oxide nanoparticles](#), International Journal of Heat and Mass Transfer, 2010, 54(1-3), 656-661

Inclus în Top 25 Hottest Articles, Science Direct, Engineering-Energy, International Journal of Heat and Mass Transfer, October to December 2010.

Participări în programe/contracte internaționale (selecție)

- 2020-2025, CEEPUS, Building Knowledge and Experience Exchange in CFD, CIII-RS-1012-01-1516, coordonator instituție parteneră (<https://www.ceepus.info/nw/1012-2324>)
- 2016-2020, COST Action, Nanouptake – Overcoming Barriers to Nanofluids Market Uptake, CA-15119, membru al Management Committee
- 2015, Îmbunătățirea capacității de udare a unui fluid termic, contract de cercetare nr. 14533/05.11.2015, Institut fur Solartechnik SPF, Elveția, Universitatea Transilvania Brașov, responsabil contract
- 2007, ERASMUS, program de mobilități academice, Fh. Konstanz, Germania,
- 2007, Leonardo da Vinci, Exchange of Competencies On Renewable Energy Sources and Environment Management, proiect nr. RO/2003/PL 91183
- 2004, HPC EUROPA (High Performance Computing), Ground Effect in Design of Vehicles - CFD Study Concerning the Behaviour of Clark-Y Airfoil in Ground Effect (responsabil proiect)
- 2001-2002, TEMPUS, Retraining the Administrators from Education Field, proiect IB_JEP 14397-1999

Participări la conferințe internaționale (selecție)

- 1st International Conference on Nanofluids (INCF) and 2nd European Symposium on Nanofluids (ESNF), 2019, Castello, Spain
- International Conference on "Energy Conversion, Management, Recovery, Saving, Storage and Renewable Systems", AIGE/IIETA 2016, Naples, 2017, Genoa, Italy
- French Symposium In Energy, Environment, Economy and Thermodynamics - COFRET 2014, Paris, France
- 4th European Automotive Simulation Conference 2009, Munich, Germany
- SAE World Congress 2008, 2009, 2012, Detroit, the USA

Afilieri

- Membru al SAE International (Society of Automotive Engineers, the USA), 2004-2019
- Membru asociat al SAE Road Vehicle Aerodynamics Committee, din 2009-2019

RECUNOAȘTERE PROFESIONALĂ

Reviewer jurnale > 65
(selecție)

Advances in Mechanical Engineering (SAGE), *Applied Thermal Engineering* (ELSEVIER), *Colloids and Surfaces A* (ELSEVIER), *Energy* (ELSEVIER), *Energy Conversion and Management* (ELSEVIER), *Heat Transfer Engineering* (Taylor&Francis), *International Journal of Energy Research* (Wiley), *International Journal of Aerospace* (SAE), *International Journal of Heat and Mass Transfer* (ELSEVIER), *International Journal of Passenger Cars: Mechanical Systems* (SAE), *International Journal of Thermal Science* (ELSEVIER), *Journal of Automobile Engineering* (SAGE), *Journal of Heat Transfer* (ASME), *Journal of Molecular Liquids* (ELSEVIER), *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* (SPRINGER), *Journal of Wind Engineering & Industrial Aerodynamics* (ELSEVIER), *Measurement* (ELSEVIER), *Microfluidics and Nanofluidics* (SPRINGER), *Powder Technology* (ELSEVIER), *Vehicle Aerodynamics* (SAE).

Expert Evaluator pentru

European Commission, European Innovation Council and SMEs Executive Agency (https://eisma.ec.europa.eu/index_en), 2024, 2025
Czech Science Foundation (<https://gacr.cz/en/>), 2022
UEFISCDI (<https://uefiscdi.gov.ro/>), 2021, 2020

Premii și distincții

Member Service Award 2008, SAE International
Outstanding contributions in reviewing,
▪ 2017, Energy, IJHMT, IJTS, JOES
▪ 2016, ECM, PT,

Citari WoS/Scopus

> 2600/3100
▪ **1 ISI WoS Hot Paper in Field** (articol care în 2 ani de la publicare a primit suficiente citări astfel încât să fie clasat între primele 0.1 % lucrări în domeniul academic de cercetare propriu), ianuarie 2019 - august 2020
Huminic G., Huminic A., Hybrid nanofluids for heat transfer applications - A state-of-the-art review, 2018, *International Journal of Heat And Mass Transfer*, 125, 82-103
▪ **3 ISI WoS Highly Cited in Field** (articol care a primit suficiente citări astfel încât să fie clasat între primele 1 % lucrări în domeniul academic de cercetare aferent)
Huminic G., Huminic A., Hybrid nanofluids for heat transfer applications - A state-of-the-art review, 2018, *International Journal of Heat And Mass Transfer*, 125, 82-103, ianuarie 2019 – octombrie 2020
Huminic G., Huminic A., Application of nanofluids in heat exchangers: A review, 2012, *Renewable & Sustainable Energy Reviews*, 16(8), 5625-5638, ianuarie 2019 – octombrie 2020
Huminic G., Huminic A., Entropy generation of nanofluid and hybrid nanofluid flow in thermal systems: A review, 2020, *Journal of Molecular Liquids*, 302, 112533, septembrie 2020 – octombrie 2020

h index WoS/Scopus

25/26

Aprilie 2025

Angel HUMINIC