

INFORMAȚII PERSONALE

Dan MOLDOVANU



 B-dul Muncii 103-105, 400657 Cluj-Napoca (România)

 0040264401796 (int 1796)

 dan.moldovanu@auto.utcluj.ro

Sexul Masculin | Data nasterii 01.10.1984 | Naționalitate română

POZIȚIE VIZATĂ

Membru în Consiliul Facultății de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01/10/2019–Prezent

Conferențiar

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Cluj-Napoca (România)

Activitati si responsabilitati specifice domeniului educational, didactic si cercetare

- Responsabil cursuri, laboratoare si seminarii: Activitati si responsabilitati specifice domeniului educational, didactic si cercetare
- Responsabil cursuri, laboratoare si seminarii: Teoria Automatizarii Componentelor Autovehiculelor, Controlul de bază în ingineria Autovehiculelor, Instalatii de comanda si control a circulatiei, Tehnici avansate de diagnosticare a parcului de autovehicule, Teoria sistemelor si automatizari, Tehnici de diagnosticare.

01/10/2014–30/09/2019

Șef Lucrări / Lector Universitar

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Cluj-Napoca (România)

Activitati si responsabilitati specifice domeniului educational, didactic si cercetare

- Responsabil cursuri, laboratoare si seminarii: Activitati si responsabilitati specifice domeniului educational, didactic si cercetare
- Responsabil cursuri, laboratoare si seminarii: Instalatii de comanda si control a circulatiei, Tehnici avansate de diagnosticare a parcului de autovehicule, Teoria sistemelor si automatizari; Procese si caracteristici, Construcția și Calculul Motoarelor cu Ardere Internă.

05/2016–Prezent

Membru al consiliului Facultății

Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Cluj-Napoca (România)

Activitati si responsabilitati specifice domeniului educational și didactic.

- Membru Comisia pentru Probleme Studentești,

01/10/2011–30/09/2014

Asistent Universitar

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Cluj-Napoca (România)

Activitati si responsabilitati specifice domeniului educational, didactic si cercetare

Responsabil laboratoare, proiecte si seminarii: Activitati si responsabilitati specifice domeniului educational, didactic si cercetare

01/06/2010–31/12/2010 **Inginer**
AVL List GMBH Hans List Platz 1 A 8020, Graz (Austria)
Cercetare / Simulare procese funcționale Motoare cu ardere internă

01/05/2006–01/08/2008 **Tehnician Specializare microsuduri**
S.C. Eckerle Romania S.R.L. B-dul Muncii nr. 1-15,, Cluj-Napoca (România)
Specializare microsuduri

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 11.2020 **Participant program training în mediul MATLAB**
Mathworks
Modelare în MATLAB și în MATLAB Simulink. Curs "Teaching with Matlab"
- 11.2015 **Participant program training în mediul MATLAB**
GAMAX Laboratory Solutions
Modelare în MATLAB. Pachet implementare sisteme în MATLAB Simulink.
- 11.2015 **Participant program formare profesionala**
AVL GmbH, Graz, Austria
Specializare AVL InMotion, AVL Cameo
- 2011–2013 **Participant program formare profesionala - "Scoala universitara de formare initială si continua a personalului didactic si a trainerilor din domeniul specializarilor tehnice si ingineresti – DidaTec" – proiect POSDRU/87/1.3/S/60891.**
Universitatea Tehnică din Cluj–Napoca; Facultatea de Mecanică,, Cluj–Napoca; (România)
Mentorat
- 11.2015 **Participant program formare profesionala**
AVL GmbH, Graz, Austria
Specializare AVL InMotion, AVL Cameo
- 2010–2011 **Cursuri de calificare in operarea si utilizarea sistemelor de cercetare experimentală in domeniul motoarelor cu ardere internă**
Universitatea Tehnică din Cluj–Napoca; Facultatea de Mecanică, Cluj–Napoca; (România), AVL GmbH, Graz, Austria
Operare si utilizare a sistemelor de cercetare experimentală in domeniul motoarelor cu ardere internă
- 2008–2009 **Masterat**
Universitatea Tehnică din Cluj–Napoca; Facultatea de Mecanică,, Cluj–Napoca; (România)
Logistica transportului rutier
- 2008–2011 **Doctor în domeniul Inginerie Mecanică**
Universitatea Tehnică din Cluj–Napoca, Facultatea de Mecanică, Departamentul de Autovehicule Rutiere și Transporturi, Cluj–Napoca (România)

Studii și cercetări privind simularea proceselor funcționale ale unui motor cu ardere internă ce funcționează cu biocombustibili.

2011-2012 **Diploma de absolvire in psihopedagogie si psihologia educatiei Grad I și II**
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Mecanică.
Obținerea de competente aplicative specifice domeniului educational si didactic.

2003–2008 **Inginer Diplomat**
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca; Facultatea de Mecanică,, Cluj-Napoca; (România)
Mecanică, Electronică, Informatică, Mectronică;

1999–2003 **Tehnician electronist**
Colegiul Tehnic Energetic Cluj-Napoca; secția Electronică și Automatizări, Cluj-Napoca; (România)
Fizică, Electronică, Măsurări, Matematică;
Bacalaureat; Atestat.

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) română

Alte limbi străine cunoscute

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
engleză	B2	B2	C1	C1	B2
germană	B1	A2	A2	A2	A1
maghiară	A2	A2	A2	A2	A1

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat
[Cadru european comun de referință pentru limbi străine](#)

Competențe de comunicare

Abilitatea de a lucra în echipă, competență în identificarea și soluționarea problemelor, adaptabilitate la medii multiculturale, bună capacitate de comunicare în limba maternă și limbi străine dobândite pe parcursul studiilor și stagiilor de pregătire în țară și străinătate dar și în cadrul colaborărilor cu studenții.
Bune competențe de comunicare dobândite prin experiența proprie, Atitudine deschisa si disponibilitate permanenta fata de studenti; Relationare buna cu colegii de departament

Competențe organizaționale/manageriale

Coordonator al echipei de cercetare unde am fost director de proiect.
Posed competențele necesare în organizarea eficientă a activităților zilnice și a evenimentelor.

Competențe dobândite la locul de muncă

Implementarea în programul MATLAB a sistemelor funcționale ale unui M.A.I., respectiv ale subsistemelor autovehiculelor
Simularea proceselor funcționale ale motoarelor cu ardere internă;
Cercetare avansată a motoarelor cu ardere internă – operator sistem de automatizare Puma Open V 14.1 în cadrul Laboratorului TESTECOCEL.
PUMA Open 2.0.
INCA-ETAS.

INDI module.

Concerto – AVL GmbH

IPG CarMaker, TruckMaker.

Abilități de lucru în echipă și contribuție constructivă la grupuri de lucru;

Abilitatea de a identifica și analiza probleme complexe;

Adaptare la situații noi și schimbări rapide;

Abilități de planificare și organizare a proiectelor;

Atitudine deschisă la feedback și la învățare continuă.

Competențe informatice

Programe de simulare de specialitate: MATLAB, AVL BOOST, AVL FIRE, MatCad, Solid Works, Softuri: Linux, Microsoft Windows, MS OFFICE.

Participări la manifestări științifice

Participare la Congresul **ESFA 2023** București, Fuel Economy, Safety and Reliability of Motor Vehicles The 33rd SIAR International Automotive and Transport Engineering Congress, 02-04.11.2023

Participare la Conferința IMT Oradea 2020 ANNUAL SESSION OF SCIENTIFIC PAPERS.

Membru în echipa de organizare a Congresului **AMMA2018** (Automobiles, Mobility, Modeling and Alternative Solutions), 17-19 Oct. 2018

Am participat la **IMT Oradea 2018**, ANNUAL SESSION OF SCIENTIFIC PAPERS, IMT ORADEA, 31.05-01.06.2018, și **CAR 2017** - The International Congress of Automotive and Transport Engineering, Pitesti, Romania, 08-10.11.2017

Am participat la **CONAT 2016** International Congress of Automotive and Transport Engineering, cu 1 lucrare ca prim autor și 2 ca și coautor.

Participare la **ESFA EAEC 2015** European Automotive Congress, cu 1 lucrare ca prim autor și 5 ca și coautor.

Participat la **SMAT 2014 Craiova Congress**, cu 2 lucrări ca prim autor.

Membru în echipa de organizare a Congresului **AMMA 2013 Cluj-Napoca**, Romania, unde am publicat lucrarea "E valuation of regulated and non-regulated pollutant Emissions at cold start and warm-up DURING for a compression ignited engine that works with blends" Congress AMMA 2013, published in INMATEH 2014 Agricultural and Mechanical Engineering.

Participare la **MVT 2012, International Conference Motor Vehicle & Transportation**, 07-09.11.2012, Timisoara, Romania

2011 CAR Conference, Pitesti, cu lucrarea "Studies regarding model building process for engine simulation in AVL FIRE".

Conferința **CONAT 2010** -11 TH International Congress, Brasov cu lucrarea "Studies of the Influence on the performance parameters of the engine Using AVL BOOST"

ESFA 2009, the 8th International Conference, economy fuel, safety and reliability of motor vehicles; Bucharest

Lucrări semnificative:

Burnete, Nicolae Vlad, Florin Mariasiu, Christopher Depcik, Istvan Barabas, and **Dan Moldovanu**. "Review of thermoelectric generation for internal combustion engine waste heat recovery." Progress in Energy and Combustion Science 91 (2022): 101009. , ISI factor 35.339

Burnete, Nicolae Vlad; Mariasiu, Florin; **Moldovanu, Dan**; Depcik, Christopher. 2021. "Simulink Model of a Thermoelectric Generator for Vehicle Waste Heat Recovery" Appl. Sci. 11, no. 3: 1340. <https://doi.org/10.3390/app11031340>, ISI factor 2.474

Mattson, Jonathan, Nicolae Vlad Burnete, Christopher Depcik, **Dan Moldovanu**, and Nicolae Burnete. "Second law analysis of waste cooking oil biodiesel versus ULSD during operation of a CI engine." Fuel 255 (2019): 115753, ISI factor 5.578

Dan Moldovanu, Florin Mariasiu, INFLUENCES OF CHEMICAL CHARACTERISTICS AND NANOADDITIVE PARTICIPATION ON RAW VEGETABLE OILS' TRIBOLOGICAL PROPERTIES, The Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering 2017, DOI 10.1007/s40430-017-0740-

x, **ISI factor 1.235**

Dan Moldovanu, Nicolae Burnete, CFD SIMULATION OF A SINGLE CYLINDER RESEARCH ENGINE WORKING WITH BIODIESEL, Thermal Science, International Scientific Journal, **ISI factor 0.838**. DOI: 10.2298/TSCI111004021M. Scopus & WOS

Motogna, M. S., **Moldovanu, Dan**, & Mariasiu, F. (2018). Numerical Analysis of Fuel Flow Patterns at the Nozzle Exit Considering Different Fuels and Operating Parameters of a Diesel Engine. Transactions of FAMENA, 42(4), 63-74, **ISI factor 0.797**, - correspondent author

Mattson, Jonathan, Nicolae Vlad Burnete, Christopher Depcik, **Dan Moldovanu**, and Nicolae Burnete. "Second law analysis of waste cooking oil biodiesel versus ULSD during operation of a CI engine." Fuel 255 (2019): 115753.

Florin Mariasiu, Nicolae Vlad Burnete, **Dan Moldovanu**, Bogdan O. Varga, Calin Iclodean, Levente Kocsis, EFFECTS OF BIOETHANOL ULTRASONIC GENERATED AEROSOLS APPLICATION ON DIESEL ENGINE PERFORMANCES, Thermal Science, International Scientific Journal, **ISI factor 1,222**. Data acceptare: 2015-07-20, Referinta DOI: 10.2298/TSCI140703108M

Participare în colective de cercetare

Am fost director de proiect,

- Nanolub - *Posibilități de dezvoltare a unor lubrifianți biodegradabili pe bază de nanomateriale*, Proiecte Interne de Cercetare-Dezvoltare-Inovare ale Universității Tehnice din Cluj-Napoca competiția 2014-2015 CI 27126/2014.
- Contract cu TVA 12564/20.05.2019 – Evaluarea unui combustibil din punctul de vedere al consumului de combustibil, putere efectivă, moment efectiv, consum specific efectiv, Valoare contract 16.100 Euro
- Contract cu TVA 6412/2022 – Intocmire caiet sarcini, criterii de selectie si factori de evaluare autobuze 18m

Membre în echipe de cercetare:

- Contract cu TVA 19326/2023- director Prof.Dr.Ing.Bogdan Varga – Servicii de consultanță în vederea achiziționării de autobuze electrice de aprox 12 metri (Contractant - Primăria Alba-Iulia)
- Contract cu TVA 2523/2023- director Prof.Dr.Ing.Bogdan Varga – Servicii de consultanță în vederea achiziționării de autobuze electrice de aprox 10 metri (Contractant - Primăria Bistrița)
- OLGA (hOListic Green Airport), Proiect H2020, ID 101036871, H2020-LC-GD-2020-1, Director UTCN: Prof. Dr. Ing. Mat. Dan Doru Micu; Coordonator: AEROPORTS DE PARIS SA
- Grant POC-A1-A1.2.3-G-2015, ID P_40_333, "Advanced Technologies for Smart Urban Vehicles - URBIVEL". Project Partnerships for knowledge transfe, Director: Prof.dr.ing. Claudia Steluța MARTIS, 2016-2018., 3,5 Mill Euro buget.
- Contract cu mediul economic, Banca Europeană de Investiții, nr. 71 / 18.10.2016, Elaborare caiete de sarcini – Director Tramvaie, Valoare contract: 70.213,43 RON, Director contract: Prof.dr.ing. Bogdan VARGA
- Contract cu mediul economic nr.17 (4594) / 26.02.2013, Teste de duranță pentru combustibilul EuroLuk 95 și benzine cu aditivi de tip MMT, Valoare Contract : 173.995.92 Ron, Director contract: Prof. PhD. Eng. Bogdan Varga.
- Contract cu TVA 18887/02.08.2017 în domeniul cercetării combustibililor și a performanțelor acestora în exploatare (Testarea 100.Plus)– director Prof. Dr. Ing. Bogdan Varga
- Contract cu TVA 17433/17.07.2018 în domeniul cercetării, testare motoare cu ardere internă pentru evidențierea depunerilor pe piesele motorului – director Prof. Dr. Ing. Bogdan Varga
- Contract cu TVA 23380/09.09.2019 în domeniul cercetării, testare motoare cu ardere internă pentru evidențierea depunerilor pe piesele motorului, combustibil Diesel – director Prof. Dr. Ing. Bogdan Varga

Lucrări științifice publicate în reviste de prestigiu sau volume ale manifestărilor naționale sau internaționale indexate în baze de date

4 Cărți ca prim autor (Național), 7 Cărți/capitole ca și coautor (publicate Național și Internațional)

23 lucrari ca prim autor;

39 lucrări în co-tutelă prezentate în cadrul manifestărilor științifice din România și străinătate.

Reviewer pentru revista INMATEH, http://www.inmateh.eu/index_eng.htm

Reviewer pentru Thermal Science Journal, <http://thermalscience.vinca.rs/>

Reviewer pentru Water, <https://www.mdpi.com/journal/water>

Reviewer pentru Energies, <https://www.mdpi.com/journal/energies>

Reviewer pentru Sensors, <https://www.mdpi.com/journal/sensors>

Reviewer pentru Sustainability, <https://www.mdpi.com/journal/sustainability>

Reviewer pentru Applied Sciences. <https://www.mdpi.com/journal/applsci>

Reviewer pentru Congresul AMMA2018

Reviewer pentru Congresul SMAT 2019

Reviewer pentru Congresul AITS 2021

Cluj-Napoca

28.02.2024