

INFORMAȚII PERSONALE

Corneliu COFARU

 ccomel@unitbv.roLOCUL DE MUNCA
POZIȚIA IOSUD UTBV

Universitatea Transilvania din Brașov
Conducător de doctorat – Domeniul Inginerie Mecanica
Anul obtinerii dreptului de conducere doctorat: 1999

DOMENII DE COMPETENȚĂ
PROFESIONALĂ / ARII DE
INTERES ÎN CERCETARE

- Procese in motoarele cu ardere interna;
- Dezvoltarea de noi sisteme la motoarele cu ardere interna;
- Combaterea poluarii chimice si sonore la autovehicule;
- Utilizarea de noi sisteme de propulsie la autovehicule;
- Dezvoltarea de solutii pentru managementul traficului rutier;
- Utilizarea de materiale noi la constructia autovehiculelor

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

1997- prez. **Profesor universitar**
Universitatea TRANSILVANIA din Brașov, 29, Bd.Eroilor, RO-500036 Brașov, <http://unitbv.ro>
Titular al disciplinelor:
– Procese si caracteristici ale motoarelor cu ardere interna (limba engleza);
– Calculul si constructia motoarelor cu ardere interna (limba engleza);
– Ingineria si legislatia mediului;
– Protectia mediului si reciclarea componentelor auto;
– Evaluarea si controlul poluarii chimice generate de autovehicule si traficul rutier.

1992 - 1997. **Conferentiar universitar**
Universitatea TRANSILVANIA din Brașov, 29, Bd.Eroilor, RO-500036 Brașov, <http://unitbv.ro>

1984 - 1992 **Sef lucrari universitar**
Universitatea TRANSILVANIA din Brașov, 29, Bd.Eroilor, RO-500036 Brașov, <http://unitbv.ro>

1978 - 1997 **Asistent universitar**
Universitatea TRANSILVANIA din Brașov, 29, Bd.Eroilor, RO-500036 Brașov, <http://unitbv.ro>

1975 - 1979 **Inginer**
ISCE Autoexportimport Brașov
Intocmire ofertelor comerciale și tehnice; Corespondența cu diverși parteneri; Tratatative comerciale ; Încheierea de contracte comerciale, Intocmire specificații tehnice.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

1981-1991 **Diploma de doctor inginer**
Universitatea *Transilvania* din Brașov, 29, Bd.Eroilor, RO-500036 Brașov
Procesele si caracteristicile motoarelor cu ardere internă, Constructia și calculul motoarelor cu ardere internă, Spraalimentarea motoarelor, Cercetarea experimentală, Combustibili pentru motoarele cu ardere internă

1970-1975 **Inginer**

Universitatea *Transilvania* din Braşov, 29, Bd.Eroilor, RO-500036 Braşov
 Facultatea de Inginerie Mecanică

Specializarea: Automobile si Tractoare

Cunoaşterea și utilizarea conceptelor,teoriilor si modelelor descriptive evaluative pentru explicarea și interpretarea soluțiilor: Algebră, Analiza matematică, Geometrie analitică, Matematici speciale, Fizică, Chimie,Geometrie descriptivă, Desen tehnic, Studiul materialelor, Tehnologia materialelor.

Aplicarea metodelor și principiilor ingineresti:Mecanică, Rezistența materialelor, Termotehnica și mașini termice, Hidraulică, Organe de mașini, Mecanisme, Electronică.

Proiectarea mijloacelor tehnice specifice:Motoare pentru autovehicule, Automobile, Tractoare, Echipamente electrice si electronice, Exploatarea autovehiculelor.

Abilitatea de documentare și comunicare :Limba franceza

1976-1980 **Economist**

Academia de Studii Economice Bucuresti

Facultatea de Comert

Specializarea: Relații economice internaționale

Operarea cu concepte generale de economie: Algebra, Statistică matematică, Programare, Economie, Contabilitatea activității de comerț exterior,

Operarea cu concepte generale de drept: Noțiuni de drept, Drept comercial, Drept internațional

Realizarea și aplicarea unor modele economice pentru situații concrete:Marketing,Tehnica comerțului exterior, Bazele comerțului interior, Turism, Transporturi internaționale, Management

Abilitatea de comunicare:Limba franceză, Limba engleză

oct 1988 – feb 1989

Diploma postuniversitara

Specializarea: Motoare termice

Institutul Politehnic Bucuresti

Facultatea de Mecanică

Cercetarea motoarelor cu ardere interna

Combustibili alternativi

dec 2006- nov. 2007

Certificat de absolvire

Specializarea: Interactive Methods for Teaching-Learning Evaluation Process

Universitatea *Transilvania* din Braşov, 29, Bd.Eroilor, RO-500036 Braşov

Aplicarea metodelor interactive de învățare și evaluare la specializările ingineresti
 Utilizarea adecvată în comunicarea profesională a corelațiilor interdisciplinare ale conținuturilor utilizând adecvat teoriile și metodele interactive.

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

Romana

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleza	C1	C1	C1	C1	B2
Franceza	C1	C1	C1	C1	B2
Italiana	B2	B2	B2	B2	A2

Competențe de comunicare ▪ bune competențe de comunicare dobândite prin experiența proprie de manager

Organisational / managerial skills

2017 – prez – Membru Consiliul National de Atestare a Titlurilor, Diplomelor si Certificatelor Universitare (C.N.A.T.D.C.U), Comisia de inginerie aerospaciala, autovehicule si transporturi
 2016 – prez - Membru al Senatului Universitatii Transilvania din Brasov;
 1992 – 2015 - Membru al Consiliul Profesoratului Facultatea de Inginerie Mecanica;
 2008-2012 – Prodecan Facultatea de Inginerie Mecanică, Universitatea TRANSILVANIA din Braşov;
 1999-2000 – Şeful Catedrei de autovehicule și motoare – Universitatea TRANSILVANIA din Braşov;
 1996-1999 – Adjunct al Şefului Catedrei de autovehicule și motoare – Universitatea TRANSILVANIA;
 1992-1996 – Scretar științific al Catedrei de autovehicule și motoare – Universitatea TRANSILVANIA
 1996-2010 – Membru SAE Internațional (USA);
 1994-2016 – Membru al Comitetului Director al SIAR;
 1990 – prezent Membru al SIAR – Societatea Inginerilor de Automobile din România; Vicepresedinte Fundatia Radu Mardarescu;
 1996- 2010 – Team leader Society of Automotive Engineers (SAE – SUA);
 Director IPIMEA – Institutul de perfectionare in Ingineria Mecanica si Electrica a Autovehiculelor;
 Director al Centrului de pregatire in domeniul Energie Transport Mediu „COMPLETE”
 Organizarea de evenimente științifice:
 - Congresele CONAT (1980, 1985, 1988, 1993, 1996, 2000,2004, 2010, 2016);
 - Membru al comitetelor științifice ale Congreselor CAR-Pitești
 Coordonator de proiecte internationale
 - Contractor proiect: Tempus *CONEET* – *COM*tinuing *E*ducation in *E*ngineering and *T*echnology - S_JEP 11563-96;(1996-1999) (15 institutii participante din EU si RO)
 - Contractor proiect:Tempus *EuRoCEP* – *E*uropean *R*omanian *C*ourses for *E*nvironmental *P*rotection – IB_JEP 14395-99.(1999-2002) (33 institutii participante din EU si RO)
 - Director proiect: Proiectul pilot Leonardo da Vinci COMPLETE - New Strategies of Competence Aquisition for Lifelong Learning in Energy – Transport – Environment Engineering.RO/B/F/PP-175016(2004-2007)(9 institutii participante din EU si RO)

Computer skills Operare pe calculator cu Windows; cunoaștere bună Microsoft Office (Word, Excel, Power Point);
 Grafică (PhotoShop, Adobe Illustrator); Proiectare (AutoCad).
 Programe profesionale de specialitate.

Permis de conducere ▪ B,C

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații	<p>Lucrări, tratate: 28 tratate și cursuri universitare (edituri internaționale și naționale):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Cărți și capitole, ca autor, în edituri internaționale: 4; ○ Cărți și capitole, ca autor, în edituri naționale: 15; ○ Cărți ca editor, în edituri naționale: 8; ○ Manuale didactice, monografii: 9. <p>Articole și prezentări la conferințe: articole și comunicări științifice susținute și publicate:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Articole în reviste cotate și proceedings-uri indexate ISI Thomson Reuters, brevete: 26; ○ Articole în reviste și volumele unor manifestări științifice indexate în baze de date internaționale (Scopus, FISITA, Springer Link, Google Academic) : 215; ○ Articole în reviste naționale și volumele unor manifestări științifice internaționale și naționale neindexate: 90. ○ Prezentări în plenul unor manifestări științifice internaționale: 5; ○ Prezentări în plenul unor manifestări științifice naționale: 1. ○ Brevete invenție 5
Prezentări Conferințe Seminarii	<p>1979-2018 – Participarea la 90 manifestări științifice naționale și internaționale, din care 31 în străinătate.</p>
Proiecte	<p>Participarea în echipele a 55 de contracte de cercetare științifică (9 ca director), din care:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 3 granturi câștigate prin competiție internațională (director) ○ 3 granturi câștigate prin competiție națională (director); ○ 3 granturi câștigate prin competiție internațională (membru în echipă); ○ 11 granturi câștigate prin competiție națională (membru în echipă); ○ 3 Proiecte de cercetare cu mediul economic din România și UE (director); ○ 32 Proiecte de cercetare cu mediul economic din România (membru în echipă)•
Afilieri	<p>- SIAR (1990-2019), ACER – Asociația compatibilității electromagnetice din România, Society of Automotive Engineers (S.A.E.International); 1997 -2008, Fundatia Profesor Radu Mardarascu, Membru TEMPUS Association for Continuing Education (Asociația TEMPUS pentru învățământ continuu)</p>
Citări Indici Hirsch	<p>22 Thomson Reuters, 28 Scopus. 162 Google Academic HISI-1; h scopus=3; HGS= 6</p>

ANEXE

Lista publicatiilor relevante – selectie

Publicatii indexate Web of Science sau ERIH în reviste cu factor de impact sau alte realizări relevante

1. Radu, Al ; **Cofaru,C** ; Tolea, B ; Popescu, M . Development of a new recline mechanism in order to reduce the "whiplash" effect using a virtual model,PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART D-JOURNAL OF AUTOMOBILE ENGINEERING,Volume: 232,Issue: 12, pp: 1701-1712, , DOI: 10.1177/0954407017731988 ,Published: OCT 2018, WOS:000445232900012 ISSN: 0954-4070 (IF = 1,414)
2. Radu Al. I.; **Cofaru,C**; Tolea,B. Mathematical Model Validated by a Crash Test for Studying the Occupant's Kinematics and Dynamics in a Cars' Frontal Collision . INTERNATIONAL JOURNAL OF AUTOMOTIVE TECHNOLOGY,Volume: 18, Issue: 6, pp 1017-1025, , DOI: 10.1007/s12239-017-0099-0 Published: DEC 2017, WOS:000407333700008 ISSN: 1229-9138 (IF = 1,264)
3. **Cofaru,C**. Research on cylinder processes of gasoline homogenous charge compression ignition (HCCI) engine.In: INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING - MOBILITY ENGINEERING AND ENVIRONMENT (CAR2017), Book Group Author(s):IOP Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, Volume: 252, Article Number: UNSP 012070 DOI: 10.1088/1757-899X/252/1/012070, Published: 2017 WOS:000419817200070, ISSN:1757-8981
4. Ispas, N., **Cofaru,C**.,Aleonte,M. Injection system used into SI engines for complete combustion and reduction of exhaust emissions in the case of alcohol and petrol alcohol mixtures feed. In: INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING - MOBILITY ENGINEERING AND ENVIRONMENT (CAR2017), Book Group Author(s):IOP Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, Volume: 252, Article Number: UNSP 012080 DOI: 10.1088/1757-899X/252/1/012080, Published: 2017 WOS:000419817200080, ISSN:1757-8981
5. Radu, Al, **Cofaru,C**., Tolea, B Popescu, M Study regarding seat's rigidity during rear end collisions using a MADYMO occupant model. In: INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING - MOBILITY ENGINEERING AND ENVIRONMENT (CAR2017), Book Group Author(s):IOP,Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, Volume: 252, Article Number: UNSP 012004 DOI: 10.1088/1757-899X/252/1/012004, Published: 2017 WOS: 000419817200004, ISSN:1757-8981
6. **Cofaru,C**. Research on Gasoline Homogenous Charge Compression Ignition (HCCI) Engine. In: CONAT 2016: INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING pp: 357-370 DOI: 10.1007/978-3-319-45447-4_40, Published: 2017ISBN:978-3-319-45447-4. WOS:000390821400040.
7. Radu, Al, **Cofaru,C**., Tolea, B.,Trusca,D., Beles,H. Research Regarding Occupant's Movement in the Case of Frontal Collision Using High-Speed Video Recording. In: CONAT 2016: INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING pp: 790-797 DOI: 10.1007/978-3-319-45447-4_86, Published: 2017ISBN:978-3-319-45447-4. WOS: 000390821400086.
8. Radu, Al, **Cofaru,C**., Tolea, B.,Trusca,D.,Toganel,G. Research Regarding the Influence of Vehicle's Safety Restraint Systems on Its Occupants in Case of Rear-End Collision. In: CONAT 2016: INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERINGpp: 798-804. DOI: 10.1007/978-3-319-45447-4_87, Published: 2017ISBN:978-3-319-45447-4. WOS: 000390821400087
9. Drosu,A., **Cofaru,C**. Estimating the Costs Caused by Road Traffic Accidents in Romania, In: CONAT 2016: INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING pp: 889-898 DOI: 10.1007/978-3-319-45447-4_98, Published: 2017, ISBN:978-3-319-45447-4. WOS: 000390821400098.
10. Timar,J., **Cofaru,C**. Stanciu,MD.,Curtu,I.,Florea,D.,Covaciu,D., Rheological Behaviour of Copolymer Stamylan P108 MF used in Bumper Structure from Automotive Industry In: MATERIALE PLASTICE Volume: 50, Issue: 3, pp: 183-187, Published: SEP 2013, ISSN: 0025-5289, WOS:000324783500008 (IF = 1,248)

11. Timar,J., Stanciu,MD., **Cofaru,C.**,Curtu,I.,Florea,D.,Covaciu,D., Advanced Method used to Measure Noise Levels of Industrial Areas with Potential in Military Applications.In: 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE THE KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION: APPLIED TECHNICAL SCIENCES AND ADVANCED MILITARY TECHNOLOGIES, CONFERENCE PROCEEDINGS 3 Book Series: Knowledge Based Organization International Conference, pp: 525-530. Published: 2010, ISSN: 1843-6722, WOS:000297596200091.
12. **Cofaru,C.** Strategies of Urban Pollution Diminishing by Controlling Emissions of Automotive Engines. In: LATEST TRENDS ON URBAN PLANNING AND TRANSPORTATION Book Series: International Conference on Urban Planning and Transportation-Proceedings pp: 76-81, Published: 2010. ISSN: 1792-4286. WOS:000301093100014
13. Florea,D.,**Cofaru,C.**, Covaciu,D., Timar.J. Data Acquisition Methods for Estimate the Noise Generated by the Road Traffic. In: LATEST TRENDS ON URBAN PLANNING AND TRANSPORTATION Book Series: International Conference on Urban Planning and Transportation-Proceedings.pp: 82-85 Published: 2010. ISSN: 1792-4286. WOS:000301093100015
14. Covaciu,D.,**Cofaru,C.**, Florea,D., Timar.J. Aspects Regarding the Road Traffic Noise and Its Effect on the Population. In: LATEST TRENDS ON URBAN PLANNING AND TRANSPORTATION Book Series: International Conference on Urban Planning and Transportation-Proceedings.pp: 86-91 Published: 2010. ISSN: 1792-4286. WOS: 000301093100016
- 15.Tarulescu,S.,**Cofaru,C.** The Methodology of Chemical Pollutants Approximation Model In: LATEST TRENDS ON URBAN PLANNING AND TRANSPORTATION Book Series: International Conference on Urban Planning and Transportation-Proceedings.p p: 96-101. Published: 2010. ISSN: 1792-4286. WOS: 000301093100018
16. **Cofaru,C.**, Timar.J., Florea,D., Covaciu,D. Study Regarding the Simulation of Urban Traffic Noise in Brasov City. In: PROCEEDINGS OF THE 2ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENVIRONMENTAL AND GEOLOGICAL SCIENCE AND ENGINEERING: ADVANCES IN ENVIRONMENTAL AND GEOLOGICAL SCIENCE AND ENGINEERING. Book Series: Mathematics and Computers in Science and Engineering. Pages: 154-157. Published: 2009. ISSN: 1792-4308. WOS:000272960100023
17. Timar.J., Florea,D., **Cofaru,C.**, Covaciu,D. Main Influences in Modelling and Simulation of Urban Traffic Flows In: PROCEEDINGS OF THE 2ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENVIRONMENTAL AND GEOLOGICAL SCIENCE AND ENGINEERING: ADVANCES IN ENVIRONMENTAL AND GEOLOGICAL SCIENCE AND ENGINEERING. Book Series: Mathematics and Computers in Science and Engineering. Pages: 213-217. Published: 2009. ISSN: 1792-4308. WOS: 000272960100036
18. **Cofaru,C.**, Tarulescu,S. Study Regarding Air Pollution Produced by Vehicles and a Prediction Model of Chemical Pollutants In: PROCEEDINGS OF THE 2ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENVIRONMENTAL AND GEOLOGICAL SCIENCE AND ENGINEERING: ADVANCES IN ENVIRONMENTAL AND GEOLOGICAL SCIENCE AND ENGINEERING. Book Series: Mathematics and Computers in Science and Engineering. Pages: 218-223. Published: 2009. ISSN: 1792-4308. WOS: 000272960100037
19. **Cofaru,C.**, Ispas,N.,Effects of Re-designing of Two-Stroke Engine Fuelled with Gasoline - Ethanol Blend on GHG and Pollutant Emissions. Proceedings of 4th International Congress of Automotive and Transport Engineering (AMMA2018). Springer. Pp567-576 Print ISBN978-3-319-94408-1. Online ISBN978-3-319-94409-8 link:https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-94409-8_66
- 20.Drosu,A., **Cofaru,C.**Explanatory Models of the Weather Factors' Influence on Road Traffic Accidents Produced in Romania in Different Road's Features. Proceedings of 4th International Congress of Automotive and Transport Engineering (AMMA2018). Springer. Pp791-799 Print ISBN978-3-319-94408-1. Online ISBN978-3-319-94409-8. link:https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-94409-8_92

Teze de doctorat finalizate:

1. Cercetari prind utilizarea straturilor de inalta performanta in cuplele de frecare ale mecanismului motor. Doctorand: Ing. Serban Ioan RADU, perioada:1999 - 2003
2. Cercetari in vederea optimizarii transporturilor auto si ferviare in Republica Moldova. doctorand: Ing. Iulian RUSNAC , perioada:1998 - 2003
3. Cercetări privind optimizarea traficului auto în raza municipiului Chișinău. Doctorand: ing. Gheorghe CĂRĂRUȘ, perioada:1998 - 2003
4. Influența condițiilor de exploatare și modului de organizare a traficului rutier asupra emisiilor poluante la autovehicule. Doctorand:ing. Stelian ȚĂRULESCU, perioada:2003 - 2008
5. Contributii la cercetarea și stabilirea metodologiei de implementare a managementului performant în activitatea de mentenanță pentru autocamioane".Doctorand: ing. Ioan Mircea MĂNESCU, perioada 2003 - 2009
6. Studii și cercetări privind optimizarea fluxurilor rutiere urbane. Doctorand: Ing. Janos TIMAR. perioada:2006 - 2010
7. Cercetări privind utilizarea sistemelor avansate de formare a amestecurilor aer – combustibil și de ardere la alimentarea cu alcooli, derivati ai acestora și amestecuri alcooli, derivati și benzine la motoarele cu aprindere prin scânteie".Doctorand: ing. Mihai ALEONTE, perioada:2008 - 2011
8. Cercetări privind utilizarea de sisteme avansate de ardere prin folosirea amestecurilor omogene/partial omogene la motoarele cu aprindere prin comprimare. Doctorand: ing. Radu COSGAREA. perioada:2008 - 2011
9. Cercetarea mișcării de rotație a supapelor motoarelor cu ardere internă. Doctorand: ing. Liviu JELENSCHI,. perioada:2009 - 2012
10. Cercetarea vibrațiilor transversale ale unui culbutor cu rolă cu reglare hidraulică a jocului". Doctorand: ing. Gabriel SANDU, perioada:2009-2012
11. Studii si cercetari privind evaluarea consecintelor accidentelor de circulatie asupra ocupantilor autoturismelor. Doctorand: RADU Alexandru Ionut, perioada:2014 - 2018