

INFORMAȚII PERSONALE



-



d.trusca@unitbv.ro


<https://mecanica.unitbv.ro/despre/departamentul-autovehicule-si-transporturi.html>

Sexul Masculin | Naționalitatea Română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

2010 - prezent

Cadru didactic universitar – Șef de lucrări doctor inginer

Universitatea Transilvania din Brașov (B-dul Eroilor nr. 29, Brașov, România, <https://www.unitbv.ro>)

- Activitate didactică.
- Activitate de cercetare.

Tipul sau sectorul de activitate:

- 1. Analiza și reconstrucția accidentelor rutiere.
- 2. Cercetări experimentale ale autovehiculelor
- 3. Dinamica și siguranța autovehiculelor.
- 4. Incercarea și omologarea autovehiculelor
- 5. Telematică, managementul traficului rutier și siguranța rutieră.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2003 - 2008

Doctorat în Inginerie Mecanică

Scrieți nivelul EQF, dacă îl cunoașteți

Universitatea Transilvania din Brașov, România

Tema: Cercetări în vederea îmbunătățirii siguranței pasive a autoturismelor în cazul coliziunii din spate, 2008

1998 - 2003

Inginer diplomat în Inginerie Mecanică – Autovehicule Rutiere

Scrieți nivelul EQF, dacă îl cunoașteți

Universitatea Transilvania din Brașov, România

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă

Româna

Alte limbi străine cunoscute

Engleza

Franceză

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator independent	Utilizator independent
Utilizator elementar	Utilizator elementar	Utilizator elementar	Utilizator elementar	Utilizator elementar

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat

[Cadru european comun de referință pentru limbi străine](#)

Competențe de comunicare

- 2012 -2019 – coordonare licențe -disertații cu rezultate deosebite

Competențe organizaționale/manageriale

Organizare și coordonare – Teste experimentale în domeniul accidentelor rutiere – ICDT Brașov 2014-2019
Membru organizator - The 11 th International Congress of Automotive and Transport Engineering CONAT 2010
Membru organizator - The 12 th International Congress of Automotive and Transport Engineering CONAT 2016

Competențe dobândite la locul de muncă

- Competențe în domeniile: Analiza și reconstrucția accidentelor de circulație; Biomecanică; Calculul și construcția autovehiculelor; Dinamica autovehiculelor; Încercare și omologarea autovehiculelor; Informatică; Managementul traficului rutier; Metoda elementului finit; Proiectare asistată de calculator; Securitate Rutieră; Tehnici de comunicare și documentare; Telematică rutieră;

Competențe digitale

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat

Niveluri: Utilizator elementar - Utilizator independent - Utilizator experimentat
[Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare](#)

Alte competențe

- 2010 - prezent - Expert judiciar, autorizație Ministerul Justiției nr. 113 / 18.05.2010, în domeniul autovehicule, circulație rutieră. Biroul Local de Expertize Judiciare (B.L.E.J.) de pe lângă Tribunalul Brașov

Permis de conducere

B

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații

- VRABIE, PM; ROSCA, CI; TRUSCA, DD; NEDELESCU, C; - Determination of rolling radius by analyzing the impact of a vehicle wheel with a fixed obstacle - INGINERIA AUTOMOBILULUI, Transylvania University of Brasov, ISSN 1842-4074, 2024, (Baza de date WOS) (ISI - Web of Sciences)
- RADU, AI; TOLEA, AB; TRUSCA, DD; ISPAS, N; NASTASOIU, M; - Development of a multibody model used to study the impact between a vehicle wheel with a pothole - INTERNATIONAL JOURNAL OF AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, Transylvania University of Brasov; University of Oradea, ISSN 1229-9138, 2023, pag.1441-1446,
- NEDELESCU, C; CHIRU, A; BANU, G; VRABIE, PM; TRUSCA, DD; -Aspects regarding the night-time visibility of pedestrians - INGINERIA AUTOMOBILULUI, Transylvania University of Brasov, ISSN 1842-4074, 2022, pag. 14-18, (Baza de date WOS) (ISI - Web of Sciences)
- VRABIE, PM; ROSCA, CI; TRUSCA, DD; PREDA, I; NEDELESCU, C; - Vehicle tire static deformation -- INGINERIA AUTOMOBILULUI, SOC AUTOMOTIVE ENGINEERS ROMANIA, Transylvania University of Brasov, 17th European Automotive Congress / 32nd SIAR International Congress on Automotive and Transport Engineering / 3rd Motor Vehicle and Transportation Conference (EAEC-MVT), OCT 26-28, 2022. Polytechnic Univeristy Timisoara, Timisoara, ROMANIA, ISSN 1842-4074, 2022, pag. 21-24, numrar citari 1. (Baza de date WOS) (ISI - Web of Sciences)
- CONDREA, OA; TOGANEL, GR; TRUSCA, DD; - Deterministic throw model for longitudinal rear-end vehicle to cyclist collisions - INTERNATIONAL JOURNAL OF AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, Transylvania University of Brasov, ISSN :1229-9138, 2021, pag 37-46, numar citari 2 (Baza de date WOS) (ISI - Web of Sciences)
- RADU, IA; TOGANEL, GR; TRUSCA, DD - Mathematical model validated by a crash test to be used as kinematic and dynamic study for side impacts - INTERNATIONAL JOURNAL OF AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, Transylvania University of Brasov, ISSN 1229-9138, 2021, pag.12670-1277, numari citari 3 (Baza de date WOS) (ISI - Web of Sciences)
- VRABIE, PM; NEDELESCU, C; RADU, IA; TRUSCA, DD - Study on the consequences of the impact of the wheel of the vehicle with a fixed obstacle - INGINERIA AUTOMOBILULUI, ISSN1842-4074, 2021, pag. 22-24, numar citari 1, (Baza de date WOS) (ISI - Web of Sciences)
- RADU, AI; TRUSCA, DD; TOGANEL, GR; BENE, B - Study regarding the side impact consequences upon the vehicle occupant using accident reconstruction software - INGINERIA AUTOMOBILULUI, ISSN 1842-4074, 2020, pag. 8-11. (Baza de date WOS) (ISI - Web of Science)
- RADU, AI; TRUSCA, DD; TOGANEL, GR. - Prediction model for sedan class vehicle braking distance on a flat surface using experimental braking tests for different road surfaces - INGINERIA AUTOMOBILULUI, ISSN 1842-4074, 2020, pag.10-14. (Baza de date WOS) (ISI - Web of Science)
- CONDREA, OA; CHIRU, A; TOGANEL, GR; TRUSCA, DD; CHIRIAC, RL - Case Study Regarding the Reconstruction of a Real Vehicle-Bicycle Accident- 30th SIAR International Congress of Science and Management of Automotive and Transportation Engineering (SMAT), SPRINGER INTERNATIONAL PUBLISHING AG, ,OCT 23-25, 2019, Univ Craiova, Craiova, ROMANIA, ISBN 978-3-030-32564-0, 2020, pag. 289-296. (Baza de date WOS), (ISI proceeding)
- CONDREA, OA; CHIRU, A; TOGANEL, GR; TRUSCA, DD - Effects of Vehicle Impact Velocity on Cyclist Injuries and Kinematics for Rear Impacts - 30th SIAR International Congress of Science and Management of Automotive and Transportation Engineering (SMAT), SPRINGER INTERNATIONAL PUBLISHING AG, OCT 23-25, 2019,Univ Craiova, Craiova, ROMANIA, ISBN 978-3-030-32564-0, 2020, pag. 281-288. (Baza de date WOS) (ISI proceeding)
- CONDREA, OA; CHIRU, A; TOGANEL, GR; TRUSCA, DD - The Influence of Vehicle Low Impact Velocity over the Helmet Airbag Deployment and Cyclist Injuries -30th SIAR International Congress of Science and Management of Automotive and Transportation Engineering (SMAT), SPRINGER INTERNATIONAL PUBLISHING AG, OCT 23-25, 2019, Univ Craiova, Craiova, ROMANIA, ISBN 978-3-030-32564-0, 2020, pag.273-280. (Baza de date WOS) (ISI proceeding)
- CONDREA, OA; CHIRU, A; TRUSCA, DD - Multibody model adaptation for simulating helmet airbags in vehicle-cyclist accidents - INGINERIA AUTOMOBILULUI, ISSN 1842-4074, 2020, pag.17-19, (Baza de date WOS) (ISI - Web of Science)
- BENE, BC; TRUSCA, DD; TOGANEL, GR; RADU, AI - The Influence of the Color of the Reflective Vest on the Visibility of the Cyclist at Night - 30th SIAR International Congress of Science and Management of Automotive and Transportation Engineering (SMAT) , SPRINGER INTERNATIONAL

PUBLISHING AG, OCT 23-25, 2019, Univ Craiova, Craiova, ROMANIA, ISBN 978-3-030-32564-0, 2020, pag.359-365, (Baza de date WOS) (ISI proceeding)

- **RADU, AI; TRUSCA, DD; TOGANEL, GR; TOLEA, B** - Efficiency analysis of passive safety systems in vehicles in the case of frontal collision using experimental tests -INGINERIA AUTOMOBILULUI, SOC AUTOMOTIVE ENGINEERS ROMANIA, ISSN 1842-4074, 2019, pag. 16-20, IY4NE, WOS:000486368600008. (Baza de date WOS) (ISI - Web of Science)
- **Condrea, OA; Chiru, A; Toganel, G; Trusca, DD**, COMPARATIVE ANALYSIS OF THE CYCLIST SAFETY PERFORMANCES YIELDED BY EXTERNAL AND HELMET AIRBAGS , INGINERIA AUTOMOBILULUI, Vol: 51, Pag: 16-20, indexare ISI Web of Knowledge 2019;
- **Radu, AI ; Trușcă, DD; Toganel, G; Tolea, B**, EFFICIENCY ANALYSIS OF PASSIVE SAFETY SYSTEMS IN VEHICLES IN THE CASE OF FRONTAL COLLISION USING EXPERIMENTAL TESTS, INGINERIA AUTOMOBILULUI, Vol: 51, Pag: 9-12, indexare ISI Web of Knowledge 2019;
- **Radu, AI; Trusca, D; Toganel, G**, Influence of tire pressure on the braking distance when driving on snow and asphalt, 8TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED CONCEPTS IN MECHANICAL ENGINEERING, IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, Volume: 444, Article Number: 072013, DOI: 10.1088/1757-899X/444/7/072013, indexare ISI Web of Knowledge 2018;

- A. CHIRU, CNCIS / A / 2 / 599 / 2003 "Optimizarea soluției energetice și ecologice pentru un monocilindru Diesel cu injecție directă" Beneficiar: Ministerul Educației Naționale 2003-2004
- A. SOICA, CNCIS/ AT / 5 / 169 /2003- 2005 "Studiul teoretic si experimental al accidentelor de circulație de tip autoturism - pieton." beneficiar MEct-CNCIS 2003-2005
- Gh. CIOLAN, CEEX / X2C29 / 2006 - SAIGHID , "Servici avansate de informare si ghidare pentru conducatorii auto si calatori utilizand harti digitale."2006
- C. COFARU, CEEX / X2C29 /2006 – AMTRANS "AMTRANS - Managementul creșterii mobilității urbane și modalități de implementare a soluțiilor durabile, menit să satisfacă cerințele sociale și economice de perspectivă, în traficul rutier – 2006-2008" 2007
- A. SOICA, CNCIS / PN-II-ID-PCE / 2007-2010 , "Influenta profilului frontal al caroseriei asupra vatămării pietonilor" 2007-2009
- D. FLOREA, Terti 25254/03.08.2009, "Studiu de trafic in municipiul Calarasi 2009"2009
- N. TUREA, Terti 62601/2010, "Tineri absolventi competitivi si bine orientati pe piata muncii in domeniul auto"2010-2013
- G.TOGĂNEL, CNCIS/ RU-T_71/2010, Studiu privind impactul, cu capul, al ocupantilor autovehiculului in cazul diferitelor tipuri de coliziuni, 2010-2013
- S.ȚĂRULESCU Terți 2842/14.03.2016, Planul de mobilitate urbana durabila al orasului Ghimbav 2016
- S.ȚĂRULESCU Terți Nr. 9239/07.08.2017, Studiu de trafic rutier pentru orasul Cernavoda, 2017

Proiecte - membru

Proiecte - director

- **D. TRUSCA**, CNCIS/ TD/ A1 / GR 106 /19.06.2006 Tema 9 / Cod 149 / 2006 "Cercetări privind siguranța in cazul coliziunii" beneficiar MEct-CNCIS, 2006

Membru în asociații profesionale și științifice

- Membru în SOCIETATEA INGINERILOR DE AUTOMOBILE DIN ROMANIA (SIAR)
- Membru al SOCIETY OF AUTOMOTIVE ENGINEERS, INC.(SAE International)
- Membru al EUROPÄISCHE VEREINIGUNG FÜR UNFALLFORSCHUNG UND UNFALLANALYSE E.V (E.V.U.)
- Membru fondator E.V.U. Romania