

Informații **Adrian Ovidiu ȘOICA**✉ [a.soica@unitbv.ro](mailto:a.soica@unitbv.ro)**DOMENII DE COMPETENȚĂ  
PROFESIONALĂ / ARII DE  
INTERES ÎN CERCETARE**Universitatea Transilvania din Brașov  
**Conducător de doctorat – Domeniul Ingineria Autovehiculelor**

Anul obținerii dreptului de conducere doctorat: 2016

Siguranța pasivă a autovehiculelor, reconstrucția accidentelor de circulație, dinamica autovehiculelor, construcția și calculul autovehiculelor

**EXPERIENȚA PROFESIONALĂ**

Octombrie 2014 – prezent

**Profesor**Universitatea Transilvania Brașov, Brașov (Romania), [www.unitbv.ro](http://www.unitbv.ro)

Dinamica autovehiculelor, Siguranța pasivă a autovehiculelor, Siguranța activă a autovehiculelor

Octombrie 2006 – Septembrie  
2014**Conferențiar**Universitatea Transilvania Brașov, Brașov (Romania), [www.unitbv.ro](http://www.unitbv.ro)

Elemente de Dinamica autovehiculelor, Proiectare asistată de calculator, Caroserii și sisteme de siguranță pasivă

Octombrie 2003 – Septembrie  
2006**Șef lucrări**Universitatea Transilvania Brașov, Brașov (Romania), [www.unitbv.ro](http://www.unitbv.ro)

Bazele calculatoarelor, Dinamica autovehiculelor, Proiectare asistată de calculator, Caroserii și sisteme de siguranță pasivă

Octombrie 2000 – Septembrie  
2003**Asistent**Universitatea Transilvania Brașov, Brașov (Romania), [www.unitbv.ro](http://www.unitbv.ro)

Bazele calculatoarelor, Dinamica autovehiculelor, Metode numerice, Proiectare asistată de calculator

Februarie 1998 – Septembrie  
2000**Preparator**Universitatea Transilvania Brașov, Brașov (Romania), [www.unitbv.ro](http://www.unitbv.ro)

Bazele calculatoarelor, Dinamica autovehiculelor

Martie 2019

**Internship**

DSD Dr. Steffan Datentechnik Ges.m.b.H, Linz, Austria

Accident Reconstruction, Crashtests and Crash Facilities

Martie 2008

**Internship**

DSD Dr. Steffan Datentechnik Ges.m.b.H, Linz, Austria

Accident Reconstruction, Crashtests and Crash Facilities

2006

**Internship**

INA SCHAEFFLER BRASOV SRL

Proiectare Asistată pe Calculator PRO/Engineer

aprilie 1998 – iunie 1998

**Internship**

E.N.S.A.M. Paris – Franța

Bursă de studii aprofundate, programul TEMPUS Watermost



1997 Internship

Vizită de studiu în Germania cu vizitarea unor fabrici ale firmelor Mercedes Benz, M.T.U. și Z.F.

Bursă DAAD

Experiență în domeniul ID/IFR

Calitatea	Denumirea și perioada activității	Instituția organizatoare / formatorul
Coordonator de disciplină	Elaborare suport curs, materiale didactice auxiliare, pregătire tutoriale / <b>din anul - prezent: Macroeconomie, curs pentru anul I, sem. I</b>	Facultatea de Inginerie Mecanică
Coordonator de program de studii AR-IFR	<b>din anul - prezent</b>	Facultatea de .....
Responsabil de platformă pentru programul de studii ..... ID/IFR (dacă este cazul)	<b>din anul - prezent</b>	Facultatea de .....
Participant la instruire în tehnologia ID	<b>De exemplu:</b> 1. Instruire (bi)semestriale organizate de <b>coord. / resp. de platformă</b> al programului de studii 2. Program de instruire ARACIS, <b>localitatea / anul</b> ...	1. Facultatea de ....., <b>coord. / resp. de platf.</b> al programului de studii 2. Universitatea ....., ARACIS ...

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 1999 – 2002 **Teza de doctorat cu titlul - Cercetări privind modelarea impactului autoturism pieton**  
Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Inginerie Mecanică, Brașov (Romania)
- 1998-1999 **Studii aprofundate - Autovehiculul și Mediul Înconjurător**  
Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Inginerie Mecanică, Brașov (Romania)
- 1997-1998 **Studii aprofundate - Tehnici de Optimizare a Sistemului Om Vehicul Drum**  
Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Inginerie Mecanică, Brașov (Romania)
- 1992-1997 **Diploma de inginer - Specializarea Autovehicule Rutiere**  
Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Inginerie Mecanică, Brașov (Romania)

COMPETENȚE PERSONALE

Limba maternă Română

Limbi străine

Înțelegere	Vorbire	Scriere

*Alina*

	Ascultare	Citire	Dialog	Exprimare	
Engleză	B2	B2	A2	A2	B2
Franceză	B2	B2	B1	B1	B2

Levels: A1/A2: Basic user - B1/B2: Independent user - C1/C2: Proficient user  
Common European Framework of Reference for Languages

Competențe de comunicare

Competențe organizaționale/manageriale

Familiarizat cu munca și coordonarea de echipe, rezistență în condiții de stres, dedicat în realizarea diverselor task-uri.

- Gândire analitică și logică;
- Membru în Consiliul Facultății de Inginerie Mecanică
- Coordonator privind întocmirea statelor de funcțiuni ale Departamentului de Autovehicule și Transporturi;
- Coordonator program de studii Autovehicule Rutiere, cu atribuții privind:
  - Elaborarea planului de învățământ;
  - Întocmirea documentației pentru evaluare periodică de către ARACIS (Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior), membră cu drepturi depline în Asociația Europeană pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior - ENQA;
  - Comunicarea cu studenții și cadrele didactice.
- Participare la competiții naționale de accesare fonduri pentru cercetare dezvoltare pe programe de tip CNCSIS A, CNCSIS AT, PNCD-II IDEI, PN-II-PT-PCCA-PARTENERIATE;
- Director contracte de cercetare CNCSIS A 1999-2002, CNCSIS AT 2004-2005, PNCD-II IDEI 2007-2010;
- Prodecan al Facultății de Inginerie Mecanică, cu atribuții privind cercetarea științifică, informatizarea și imaginea Facultății 2012-2019;
- Director departament Autovehicule și Transporturi 2019-2023;
- Referent în comisii de doctorat.
- Referent în comisii de abilitare.

Competențe dobândite la locul de muncă

- O bună cunoaștere a proceselor de e-Learning
- Proiectare și construcție standuri didactice și de cercetare;
- Dezvoltare proceduri de testare în domeniul reconstrucției accidentelor
- Membru în comisile de îndrumare a lucrării de doctorat;
- Membru evaluator ARACIS (Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior)

Competențe informatice

- Ms Office, Autocad, ProEngineer, CREO, MathCAD, Matlab-Simulink

Carnet de conducere

B

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Proiecte

- 2/169/2004 “ Studiul teoretic si experimental al accidentelor de circulatie de tipul autoturism pieton”. – faza I - Stadiul actual al cercetarilor privind impactul autoturism pieton, – director
- 5/169/2005 “ Studiul teoretic si experimental al accidentelor de circulatie de tipul autoturism pieton”. – faza a II a - Cercetări experimentale privind impactul autoturism pieton, – director.
- Proiect de cercetare finanțat de Ministerul Educației Naționale, nr. 240 din 01/07/2014 (PN-II-PT-PCCA-2013-4-2023) – Responsabil faza a III a. **NAVIEYES** - <http://navieyes.unitbv.ro/>

Evenimente

- CONAT 2024 International Congress of Automotive and Transport Engineering
- CONAT 2016 International Congress of Automotive and Transport Engineering
- CONAT 2010 International Congress of Automotive and Transport Engineering
- CONAT 2004 International Congress of Automotive and Transport Engineering

- Recenzor** Recenzent pentru jurnalele:
- Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part D, Journal of Automobile Engineering
  - International Journal of Automotive technology
  - Applied Sciences
  - Vehicles

**Afilieri** Membru SIAR (Societatea Inginerilor de Automobile din România) Perioada  
Membru Society of Automotive Engineering  
EVU - Europäische Vereinigung für Unfallforschung und Unfallanalyse e.V.  
IPIMEA-Institutul de Perfectionare in Ingineria Mecanica si Electrica a Autovehiculelor

Indici Hirsch (conform Google Scholar)	h-index	9	5
(Conform Scopus)	i10-index	7	4
(Conform ISI)	HScopus	6	
	HISI	5	

ANEXE

---

*Alina*

Listă de lucrări (selectie)

1. Huminic, A., Huminic, G., Soica, A., Study of aerodynamics for a simplified car model with the underbody shaped as a Venturi nozzle, International Journal Vehicle Design, Vol. 58, No. 1, 2012, pp 15-32. <http://www.inderscience.com/info/inarticle.php?artid=45927>
2. Soica, A., Ispas, N., The influence of the vehicle's front-end profile upon adult pedestrian kinematics and dynamics, multibody approach, International Journal of Vehicle Safety, 2012 Vol. 6 No. 2, pp. 134-148, DOI: 10.1504/IJVS.2012.049019. <http://www.inderscience.com/info/inarticle.php?artid=49019>
3. Şoica, A., Radu, N. Gh., The Influence Of Triggers Geometry Upon The Stiffness Of Cylindrical Thin Walled Tubes, Central European Journal of Engineering, June 2014, Volume 4, Issue 2, pp 101-109, Springer. [http://download.springer.com/static/pdf/117/art%253A10.2478%252Fs13531-013-0125-6.pdf?auth66=1426657770\\_45a3578b35f766f4d6ca1e922633c634&ext=.pdf](http://download.springer.com/static/pdf/117/art%253A10.2478%252Fs13531-013-0125-6.pdf?auth66=1426657770_45a3578b35f766f4d6ca1e922633c634&ext=.pdf)
4. Soica Adrian, Tarulescu Stelian, Ispas Nicolae, An Theoretical Approach upon the Stiffness of Vehicle Resistance Structure Submitted to an Axial Impact, Applied Mechanics and Materials Vol. 659 (2014) pp 250-255, (2014) Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.659.250. <https://www.scientific.net/AMM.659.250>
5. Şoica, A., Târulescu, S., Analysis of the deformation mode and determination of the energy dissipated by the resistance structure of vehicles, Applied Mechanics and Materials Vol. 772 (2015) pp 79-84. doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.772.79
6. Şoica, A., Târulescu, S., Impact phase in frontal vehicle pedestrian collision, International Journal of Automotive Technology, Vol. 17, No. 3, pp. 387–397 (2016), DOI 10.1007/s12239-015-0040-y, <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12239-016-0040-y>
7. Şoica, A., Togănel, G., Passenger head in impact with frontal airbag in OOP postures, CAR2017 International Congress of Automotive and Transport Engineering - Mobility Engineering and Environment 8–10 November 2017, Pitesti, Romania, Published as volume 252, 2017 of IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/252/1/012005>
8. Motoc, DL., Curtu, I., Şoica, A., Multiphase Polymeric Composite Materials CTE Variation with Extreme Environmental Conditions, Revista Materiale Plastice, Volume 47, issue 2, pag 236-239, 2010.
9. Motoc, DL., Cerbu, C., Soica, A., Sizing the microstructural influence on the CTEs variation in case of particle reinforced composites, Proceedings of the 7th International Conference of DAAAM Baltic Industrial Engineering, DAAAM International 2010.
10. Şoica, A., Aspects of the passenger airbag E.C.U. location, IOP Conference Series-Materials Science and Engineering Volume: 147. [https://apps.webofknowledge.com/Search.do?product=WOS&SID=3AI39MYoen8jKJXq9K&search\\_mode=GeneralSearch&prID=053b7841-b736-428e-8375-a998798a1793](https://apps.webofknowledge.com/Search.do?product=WOS&SID=3AI39MYoen8jKJXq9K&search_mode=GeneralSearch&prID=053b7841-b736-428e-8375-a998798a1793)
11. El Croitoru, CO Morariu, A Soica, G Oancea, Composite Automobile Fender Impact Testing with a Spherical Ball, MATERIALE PLASTICE 57 (1), 175-190. ISSN Print 0025-5289, IF-1.393, SJR-0.409, 2020.
12. Soica, A., Budala, A., Monescu, V., Sommer, S., Owczarzak, W., Method of estimating the rolling resistance coefficient of vehicle tyre using the roller dynamometer revista:Proc IMechE Part D: J Automobile Engineering, ISSN: 0954-4070, 2020, SJR-0.67 fi:1.275, <https://journals.sagepub.com/eprint/JQYYDAJXB4QNBWERTWYV/full>
13. Soica, A., Budala, A., Comanescu, I.S., Tyres influence on vehicle fuel economy, ACME 2020, 9th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering - ACME, June 04-05, 2020, Iasi.
14. Benea, B and Soica, A, The Contact Phase in Vehicle-Pedestrian Accident Reconstruction, Aug 2023, Applied Sciences basel, 13(16). <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001057646500001>
15. Stanescu, RC; Leahu, CI and Soica, A, Aspects Regarding the Modelling and Optimization of the Transesterification Process through Temperature Control of the Chemical Reactor, Mar 2023, Energies, 16(6), <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000955499400001>
16. Voinea, GD; Gîrbacia, F; Postelnicu, CC; Duguleana, M; Antonya, C; Soica, A; Stanescu, RC, Study of Social Presence While Interacting in Metaverse with an Augmented Avatar during Autonomous Driving, Nov 2022 Applied Sciences basel, 12(22), <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000887042000001>
17. Száva, I; Vlase, S; Scutaru, ML; Asztalos, Z; Gálfi, BP; Soica, A; Soica, S, Dimensional Methods Used in the Additive Manufacturing Process, Sep 2023, Polymers, 15(18), <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001074528000001> Page 5/6
18. Soica, A. Force in Cable of Pretensioner Tube—A Possibility of Car Accident Reconstruction. Appl. Sci. 2024, 14, 3087. <https://doi.org/10.3390/app14073087>,

*Soica*

## Cărți

- Pereș, GH., Florea, D., Cofaru, C., Șoica, A., Managementul traficului rutier, curs, Brașov 1998, ISBN 973 – 9852 – 7 – 4.
- Chiru, A., Anca, H.R., Cofaru, C., Kuchar, p., Șoica, A., Ispas, N., Materiale compozite, plastomeri, elastomeri și adezivi, curs, Editura Universității Transilvania, Brașov, 1999, ISBN 973 –98512 – 4 – X.
- Florea, D., Cofaru, C., Șoica, A., Managementul traficului rutier, curs, Brașov 2000, Editura Universității Transilvania din Brașov, ISBN 973 – 9474 – 55 – 1.
- Câmpian, O., Câmpian, V., Șoica, A., Cunoașterea generală a automobilelor, Suport curs, Brașov 2002.
- Șoica, A., Chiru, A., Ispas, N., Huminic, A., Caroserii și sisteme pentru siguranță pasivă, Curs, Brașov 2002.
- Șoica, A., Târulescu, S., Năstăsioiu, M., Repararea autovehiculelor, Suport curs pentru specializarea Automobile – IFR, Brașov, 2004.
- Năstăsioiu, M., Ispas, N., Șoica, A., Motoare pentru automobile II, Suport curs pentru specializarea Automobile – IFR, 2004.
- Ispas, N., Năstăsioiu, M., Șoica, A., Bazele utilizării calculatoarelor II, Suport curs, Brașov 2003.
- Câmpian, V.O., Șoica, A., Încercarea și omologarea autovehiculelor, Editura Universității Transilvania din Brașov, ISBN 973 – 735 – 306 – 0 Brașov, 2004
- Șoica, A., Chiru, A., Ispas, N., Huminic, A., Caroserii și sisteme pentru siguranță pasivă I, Editura Universității Transilvania din Brașov, Brașov 2005, ISBN 973 – 635 – 460 – 1.
- Șoica, A., Caroserii și sisteme pentru siguranța pasivă II, Editura Universității Transilvania din Brașov, Brașov 2008, ISBN 978 – 973 – 598 – 354 – 3.
- Șoica, A., Siguranța pasivă a autovehiculelor, Editura Universității Transilvania din Brașov, Brașov 2010, ISBN 978-973-598-739-8.
- Beleş, H., Șoica, A., Siguranța activă și pasivă a autovehiculelor, Editura Universității din Oradea, Oradea 2011, ISBN 978-606-10-0651-9.
- Ispas, N., Șoica, A., Beleş, H., Expertiza și dinamica accidentelor rutiere, Editura Universității din Oradea, Oradea 2011, ISBN 978-606-10-0652-6.
- Șoica, A., Proiectare asistată de calculator, Pro/Engineer - Îndrumar pentru laborator, 2012.
- Dumitrașcu, D., Benea, B., Șoica, A., Jelenschi, L., Sandu, G., Proiectare asistată de calculator, Editura Universității Transilvania din Brașov, Brașov 2013, ISBN 978-606-19-0176-0.
- Șoica, A., Câmpian O., Covaciu D., Dinamica autovehiculelor - îndrumar de laborator, Brașov 2013, ISBN 978-606-19-0301-6.
- Șoica, A., Câmpian O., Ciolan Gh., Preda I., Trușcă, D., Elemente de dinamica autovehiculelor, Brașov 2014. ISBN 976-606-19-0346-7.
- Șoica, A., Cercetari in domeniul sigurantei pasive a autovehiculului, Brașov 2015, ISBN 978-606-19-0661-1.
- Șoica, A., Caroserii și sisteme de siguranță pasivă, Brașov 2017, ISBN 978-606-19-0928-5.
- Budală, A., Șoica, A., Centuri de siguranță, Îndrumar de laborator și proiect, Brașov 2017, ISBN 978-606-19-0929-2.