



Ioana-Alexandra Roșu

Cetățenie: română | **Gen:** Feminin | **Număr de telefon:**

ioana.rosu@unitbv.ro | **LinkedIn:** [Ioana Rosu](#)

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

SIEMENS – BRAȘOV, ROMÂNIA

SOFTWARE QUALITY ASSURANCE ENGINEER - ADVANCED – 02/2020 – ÎN CURS

- Identificarea defectiunilor și raportarea acestora
- Asigurarea calității în procesul de dezvoltare de software
- Realizare planurilor de testare
- Respectarea principiilor Agile

NBHX TRIM GROUP – CODLEA, ROMÂNIA

ENGINEERING INTERN – 10/2019 – 11/2019

- Introducerea pieselor rebut in sistemul SAP

DEXION STORAGE SOLUTIONS – RÂȘNOV, ROMÂNIA

SUMMER ENGINEERING INTERN – 07/2018 – 2018

- Proiectarea soluțiilor de depozitare folosind Autocad 2D
- Realizarea documentației tehnice către clienți

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

2021 – ÎN CURS Brașov, România

DOCTORAT Universitatea Transilvania din Brașov

Domeniu de studiu Inginerie Mecanică

Heilbronn, Germania

ERASMUS EXCHANGE Hochschule Heilbronn - Hochschule für Technik, Wirtschaft und Informatik

2019 – 2021 Brașov, România

SIMULARE ȘI TESTARE IN INGINERIE MECANICĂ Facultatea de Inginerie Mecanică, Universitatea Transilvania din Brașov

09/2017 – 02/2018 Plymouth, Regatul Unit

ERASMUS EXCHANGE University of Plymouth

2015 – 2019 Brașov, România

DESIGN INDUSTRIAL (LB. ENGLEZA) Facultatea de Design de Produs și Mediu, Universitatea Transilvania din Brașov

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): **ROMÂNĂ**

	COMPREHENSIUNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehensiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
ENGLEZĂ	C1	C1	C1	C1	C1
ITALIANĂ	A2	A1	A1	A2	A1

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

COMPETENȚE

Competențe digitale

Python | Simcenter Prescan | Simcenter AMESIM | MSC Adams | Matlab/Simulink | Simcenter 3D Motion

PUBLICAȚII

Activitate științifică

1. Antonya C, Butnariu S, **Roșu I-A**, Buzdugan I-D (2025) Eco-Driving Strategies in Autonomous and Manual Vehicle Interaction. In: Nathanail EG, Gavanas N, Adamos E (eds) Climate Crisis and Resilient Transportation Systems. Springer Nature Switzerland, Cham, pp 129–140
2. Antonya C, Iclodean C, **Roșu I-A** (2025) Enhancing Roundabout Efficiency Through Autonomous Vehicle Coordination. Vehicles 7(1):9. <https://doi.org/10.3390/vehicles7010009>
3. Buzdugan I-D, **Roșu I-A**, Scurt FB, Antonya C (2025) Adaptive Decision-Making Framework for Autonomous Vehicles: A Reinforcement Learning Approach to Urban Traffic Safety. In: Chiru A, Covaciu D (eds) CONAT 2024 International Congress of Automotive and Transport Engineering. Springer Nature Switzerland, Cham, pp 136–147
4. **Roșu I-A**, Buzdugan I-D, Antonya C (2025) Collision Avoidance System Simulation for Occluded Pedestrian. In: Chiru A, Covaciu D (eds) CONAT 2024 International Congress of Automotive and Transport Engineering. Springer Nature Switzerland, Cham, pp 148–156
5. Buzdugan I-D, **Roșu I-A**, Antonya C (2023) Development of a Simulator Tool for Teaching the Autonomous Vehicles Behavior. In: Auer ME, El-Seoud SA, Karam OH (eds) Artificial Intelligence and Online Engineering. Springer International Publishing, Cham, pp 69–80
6. **Roșu I-A**, Carabulea L, Buzdugan I-D, Antonya C (2023) Time-to-collision for the Pedestrian Protection System simulation. Transportation Research Procedia 74:1325–1332. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2023.11.278>
7. Buzdugan I-D, Butnariu S, **Roșu I-A**, Pridie A-C, Antonya C (2023) Personalized Driving Styles in Safety-Critical Scenarios for Autonomous Vehicles: An Approach Using Driver-in-the-Loop Simulations. Vehicles 5(3):1149–1166. <https://doi.org/10.3390/vehicles5030064>
8. **Roșu I-A**, Buzdugan I-D, Carabulea L, Antonya C (2022) Simulation of a pedestrian collision avoidance using the Pedestrian Protection System

DISTINCȚII ONORIFICE ȘI PREMII

- 2019

2nd Prize at the Student Scientific Communication Session with the paper “High speed road divider” – Universitatea Transilvania din Brașov
- 2020

2nd Best Engineering Award in IDEEA