

INFORMAȚII PERSONALE



Sofian Andrei-Constantin

📍 Cluj-Napoca, România
📞 +40 744 123 456
✉️ sofian.andrei@arrk.com
🌐 <https://engineering.rrk.com/>
📄 Curriculum Vitae

LOCUL DE MUNCA PENTRU
CARE SE CANDIDEAZĂ

Asistent universitar / poziția 53

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01 August 2021 – în curs

Inginer de calcul în industria auto

ARRK R&D SRL, Cluj-Napoca, <https://engineering.rrk.com/>

- Analiza accidentelor rutiere prin simulări computerizate (analiză cu element finit).
- Evaluarea siguranței pasive a pasagerilor în contextul testelor de omologare.
- Compararea rezultatelor computerizate cu cele obținute în testele reale.
- Recomandarea soluțiilor ingineresti în scopul îmbunătățirii siguranței pasive.
- Comunicarea și explicarea rapoartelor de analiză către producătorii de autovehicule și de sisteme de siguranță pasivă.

01 Octombrie 2025 – 28 Februarie
2026

Tipul sau sectorul de activitate Industria auto

Asistent universitar asociat - regim de plată cu ora

Departamentul Autovehicule Rutiere și Transporturi, Facultatea ARMM, Universitatea UTCN

- Conducerea și coordonarea activităților practice de laborator în cadrul disciplinei „Calculul și construcția autovehiculelor I”.
- Îndrumarea studenților în realizarea aplicațiilor tehnice, utilizarea software-urilor de specialitate și prelucrarea datelor experimentale.
- Evaluarea continuă a cunoștințelor dobândite de studenți pe parcursul semestrului și notarea lucrărilor de laborator.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

01 Octombrie 2025 – în curs

Studii doctorale în inginerie mecanică

Nivel EQF: 8

Instituția organizatoare de studii universitare de doctorat a Universității Tehnice din Cluj-Napoca

- Dezvoltarea și optimizarea sistemelor de airbaguri tip „head-thorax” integrate în scaun, destinate protecției șoferului la impact lateral, prin simulări FEA și tehnici de inteligență artificială.

10 Martie 2026 – în curs

Studii postuniversitare: informatică și programare aplicată

Nivel EQF: 7

Departamentul pentru educație continuă, învățământ la distanță și cu frecvență redusă (DECIDFR)

- Tehnologia informației și comunicării. C++, Python, steuri web etc.

01 Oct. 2021 – 31 Iulie 2025

Master în „Sisteme de management și control ale autovehiculelor”

Nivel EQF: 7

Universitate Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică

- Introducere în sistemele automobilelor; Controlul de bază în ingineria automobilelor; Dinamica autovehiculelor, Vehicule electrice; Sisteme flexfuel; Senzori și sisteme de măsurare; Sisteme de transmisie și control; Motoare cu ardere internă și termodinamică.
- Lucrare disertație: „Studii privind siguranța conducătorului auto la impact lateral”.

01 Oct. 2017 – 31 Iulie 2021

Licențiat în „Ingineria autovehiculelor rutiere”

Nivel EQF: 6

Universitate Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică

- Calculul și construcția autovehiculelor; Calculul și construcția motoarelor cu ardere internă; Proiectare asistată de calculator; Fabricare asistată de calculator; Încercarea și omologare autovehiculelor.
- Lucrare licență: „Proiectarea și simularea sistemului de direcție”.

01 Sept. 2013 – 01 Iunie 2017

Absolvent învățământ liceal – profil real, specializarea matematică-informatică

Nivel EQF: 4

Colegiul Național Petru Rareș Suceava

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	B2	B2	B2	B2	B2
	Utilizator independent				
Germană	A2	B1	B1	A2	B1
	Utilizator elementar				

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat
Cadru european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

- **Comunicare în mediu corporativ și multicultural:** Dezvoltată în cadrul activității de inginerie de la ARRK, prin colaborarea zilnică cu echipe interdisciplinare și internaționale; abilitatea de a susține argumentări tehnice riguroase și de a prezenta stadiul proiectelor de R&D în fața managementului sau a clienților externi.
- **Abilități pedagogice și de prezentare publică:** Dobândite în activitatea de cadru didactic asociat la UTCN prin predarea lucrărilor practice în cadrul laboratoarelor.
- **Managementul proiectelor și al timpului:** Capacitate demonstrată în cadrul ARRK de a gestiona livrabile tehnice pe faze de proiect, respectând termene limită stricte specifice industriei automotivă; abilitatea de a prioritiza sarcini multiple într-un mediu dinamic.
- **Orientare spre rezultate și rezolvarea problemelor:** Capacitatea de a identifica rapid blocajele tehnice din procesul de modelare/simulare și de a implementa soluții corective eficiente, menținând în același timp un control riguros asupra calității datelor rezultate.
- **Gândire structurată și planificare strategică:** Abilitatea de a structura un flux de lucru logic, de la faza de proiectare până la analiza structurală sau simulare.

Competențe organizaționale/manageriale

Competențe dobândite la locul de muncă

Competențe informatice

- Inginerie virtuală:**
- Utilizarea avansată a software-urilor de analiză cu elemente finite (**FEA / CAE**) și simulare dinamică (ex. Pamcrash, LS-DYNA, Radioss, ANSYS)
 - Competențe în integrarea tehnicilor de **Inteligență Artificială (Machine Learning / Rețele Neuronale)** pentru optimizarea proceselor ingineresti
- Sisteme de operare și medii de calcul:**
- Utilizarea eficientă a mediilor de programare și analiză numerică (ex. Python, MATLAB) destinate procesării seturilor mari de date (Data Analysis) și algoritmilor inteligenți.
- Competențe digitale certificate:**
- **Certificare internațională ECDL (European Computer Driving Licence):** Atestă cunoașterea aprofundată a conceptelor tehnologiei informației, gestionarea fișierelor și utilizarea rețelelor

Permis de conducere

Deținător permis conducere categoria „B”.

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații

- 2021 Rack and Pinion Steering System Design for a passenger car

Autori: Andrei-Constantin Sofian, Bogdan Manolin Jurchiș, Mădălin Florin Popa

Denumirea publicației/conferinței: Annals of "Dunărea de Jos" University of Galați, Fascicle IX – Metallurgy & Materials Science

Volum, număr, pagini: Vol. 44, Nr. 4, 2021, pp. 75–82

Editura: Editura Universității „Dunărea de Jos” din Galați (GUP)

- 2021 NOx and CO Emission Analysis Using Oxygenated Fuels for a Diesel Engine Equipped with Diesel Particulate Filter

Autori: Andrei-Constantin Sofian, Bogdan Manolin Jurchiș, Mădălin Florin Popa

Denumirea publicației/conferinței: Annals of "Dunărea de Jos" University of Galați, Fascicle IX – Metallurgy & Materials Science

Volum, număr, pagini: Vol. 44, Nr. 4, 2021, pp. 67–74

Editura: Editura Universității „Dunărea de Jos” din Galați (GUP)