

INFORMAȚII PERSONALE



Claudiu SCHONSTEIN

📍 Campului , nr. 38, bl. P, ap. 3, 400326, Cluj-Napoca, România

☎ 0757-942283

✉ claudiu.schonstein@mep.utcluj.ro

Sexul Masculin | Data nașterii 27/08/1982 | Naționalitatea Română

Octombrie 2023 - Prezent

Conferentiar universitar

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Inginerie Industrială, Robotică și Managementul Producției (Facultatea de Construcții de Mașini), Departamentul Ingineria Sistemelor Mecanice, Bd. Muncii 103-105, 400641, Cluj-Napoca, România (www.utcluj.ro).

Principalele activități și responsabilități:

- Activitate didactică (curs/seminar) în conformitate cu planul de învățământ la disciplinele Mecanică I și II (la anii I și II); Mecanica Roboților (anul III);
- Îndrumarea activităților de laborator disciplina Mecanică I și II ;
- Îndrumarea studenților în realizarea lucrărilor de licență;
- Activități de cercetare științifică, elaborare de lucrări științifice, cărți;

Tipul sau sectorul de activitate: didactic și de cercetare în domeniul Inginerie Mecanică.

2012 - 2023

Șef de lucrări

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Inginerie Industrială, Robotică și Managementul Producției (Facultatea de Construcții de Mașini), Departamentul Ingineria Sistemelor Mecanice, Bd. Muncii 103-105, 400641, Cluj-Napoca, România (www.utcluj.ro).

Principalele activități și responsabilități:

- Activitate didactică (curs/seminar) în conformitate cu planul de învățământ la disciplinele Mecanică I și II (la anii I și II); Mecanica Roboților (anul III);
- Îndrumarea activităților de laborator disciplina Mecanică I și II ;
- Îndrumarea studenților în realizarea lucrărilor de licență;
- Activități de cercetare științifică, elaborare de lucrări științifice, cărți;

Tipul sau sectorul de activitate: didactic și de cercetare în domeniul Inginerie Mecanică.

2011- 2012

Asistent universitar

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Inginerie Industrială, Robotică și Managementul Producției (Facultatea de Construcții de Mașini), Departamentul Ingineria Sistemelor Mecanice, Bd. Muncii 103-105, 400641, Cluj-Napoca, România (www.utcluj.ro).

Principalele activități și responsabilități:

- Îndrumarea activităților de laborator și seminar la disciplinele Mecanică I și II (la anii I și II);
- Activități de cercetare științifică, elaborare de lucrări științifice, cărți;

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Octombrie 2008 - Octombrie 2011

Doctorand în Domeniul Inginerie Mecanică

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Inginerie Industrială, Robotică și Managementul Producției (Facultatea de Construcții de Mașini), Departamentul Ingineria Sistemelor Mecanice, Bd. Muncii 103-105, Cluj-Napoca, 400641, România. (www.utcluj.ro).

- Titlul tezei de doctorat: „CONTRIBUȚII ÎN DEZVOLTAREA UNEI STRUCTURI ROBOTIZATE HIBRIDE”

Octombrie 2006 – Iunie 2007

Studii aprofundate

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Inginerie Industrială, Robotică și Managementul Producției (Facultatea de Construcții de Mașini)

Specializarea : Ingineria si Managementul calității

Octombrie 2001 – Iunie 2006

Inginer diplomat - profilul Mecatronica

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Inginerie Industrială, Robotică și Managementul Producției (Facultatea de Construcții de Mașini)

Specializarea: Roboți Industriali și Sisteme Flexibile de Fabricație (cu predare în limba engleză)

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă

Alte limbi străine cunoscute

Română

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
B2	B2	B2	B2	B2
B1	B1	B1	B1	B1

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

Competențe informatice

- bună cunoaștere a instrumentelor AutoCad, SolidWorks, Mathcad, Matlab, Microsoft Office™

Competențe comunicare/
organizaționale

- abilitati de comunicare** dobândite prin:
 - ✓ experiența ca membru/director în cadrul proiectelor în care am fost implicat;
 - ✓ experiența didactică acumulată; coordonarea lucrărilor de licență a studenților din ani terminali (peste 30);
 - ✓ activități de tutoriat a grupelor de studenți;
 - ✓ participări la conferințe internaționale;
 - ✓ Cursuri de Mecanica Teoretică; Noutati în Domeniul Roboticii Industriale, susținute la Silesian University of Technology, Facultatea de inginerie Mecanica (Mai 2018).
- abilitati de organizationale** dobândite prin:
 - ✓ implicarea în organizarea de concursuri studențești (Concursul National de Mecanica pentru Studenți „Andrei G. Ioachimescu”- mai 2019);
 - ✓ implicarea în comitetele de organizare a unor de conferințe internaționale (“36th International Conference on Mechanics of Solids, Acoustics and Vibrations, ICMSAV XXXVI”-2012; “41st International Conference on Mechanics of Solids, Acoustics and Vibrations, ICMSAV XLI”- 2017).

Permis de conducere

- Categoria B din 2000;

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații

- 4 cărți publicate în edituri naționale;
- 50 de articole publicate în reviste de specialitate de circulație internațională sau în reviste recunoscute de către CNCSIS, din care: 16 prim autor; 22 indexate ISI în Web of Science , 1 lucrare Q1 (Mathematics), 1 lucrare Q2 (Symmetry).

Lucrări publicate în jurnale ISI și BDI (10 publicații relevante):

- . PUSCA, G. RUS, I. BIRLESCU, C. VAIDA, A. PISLA, C. SCHONSTEIN, B. GHERMAN, P. TUCAN, D. PISLA- WORKSPACE ANALYSIS OF TWO INNOVATIVE PARALLEL ROBOTS FOR SINGLE INCISION LAPAROSCOPIC SURGERY. ACTA TECHNICA NAPOCENSIS - Series: APPLIED MATHEMATICS, MECHANICS, and ENGINEERING, [S.I.], v. 65, n. 2S, nov. 2022. ISSN 2393–2988. <https://atna-mam.utcluj.ro/index.php/Acta/article/view/1918>.
- Mocan, B.; Schonstein, C.; Neamtu, C.; Murar, M.; Fulea, M.; Comes, R.; Mocan, M. CardioVR-ReTone—Robotic Exoskeleton for Upper Limb Rehabilitation following Open Heart Surgery: Design, Modelling, and Control. *Symmetry* **2022**, *14*, 81. <https://doi.org/10.3390/sym14010081>
- Schonstein, C., Cristea, A.F. (2022). Concept of Robotic System for Assistance/Rehabilitation of Persons with Motor Disabilities. In: Vlad, S., Roman, N.M. (eds) 7th International Conference on

- Advancements of Medicine and Health Care through Technology. MEDITECH 2020. IFMBE Proceedings, vol 88. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-93564-1_35.
4. **Schonstein, C.**, Negrean, I., *DYNAMICS CONTROL FUNCTIONS FOR A BALL SCREW TRANSMISSION AXIS*, Proceedings of the 41st International Conference on Mechanics of Solids, Acoustics and Vibrations "Prof. P.P. Teodorescu", (ICMSAV XLI), Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics, Mechanics and Engineering, Vol. 60, Issue IV, dec. 2017. ISSN 1221-5872, Cluj-Napoca, Romania. <http://www.atna-mam.utcluj.ro/index.php/Acta/article/view/941>
 5. I., Negrean, **C. Schonstein**, K. Kacso, Study about the dynamics of a translational robot axis based on ball screw transmission, Proceedings of AQTR 2016 IEEE-TTTC THETA 20th edition, International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics, IEEE Catalog Number: CFP16AQ-USB, ISBN: 978-1-4673-8691-3, 19th-21st May, Cluj-Napoca, Romania.
 6. I. Negrean, K. Kacso, **C. Schonstein**, Energies of Accelerations in Advanced Robotics Dynamics, Trans Tech Publications Switzerland Ltd, ISSN Print 1660-9336, 762, 67-73, 2015, <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.762.67>
 7. I. Negrean, **C. Schonstein**, Z. Szoke, K. Kacso, AV Duca, *Dynamic Modeling of the Hybrid Robots Structures*, Proceedings of 2012 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics, Electronic, ISSN: 1844-7872 CD:978-1-4673-0703-1, 2012 <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000400227100082>
 8. I. Negrean, K. Kacso, **C. Schonstein**, et al., New Formulations on Acceleration Energies in Analytical Dynamics, Trans Tech Publications Ltd, Journal Applied Mechanics and Materials, ISSN print 1660-9336, ISSN cd 2297-8941, ISSN web 1662-7482, 823, 43-48, 2016, <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.823.43>
 9. **C. Schonstein**, I. Negrean, K. Kacso, Using of Polynomial Functions in modeling of the Working Process of Mobile Robot RmlTA, Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering, ISSN 1221-5872, 57/2, 195-200, 2014
 10. I. Negrean, **C. Schonstein**, D.C. Negrean, A.S. Negrean, A Duca, Formulations in Robotics based on Variational Principles, Proceedings of AQTR 2010 IEEE-TTTC (THETA 17), International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics, IEEE Catalog number: CFP10AQ-PT, ISSN 1844-7872, 1, 281-286, 2010, <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000419281500016>

Cărți:

- **C. Schonstein**, Implementarea structurilor mecanice hibride în procese de lucru, Ed. Mega, ISBN 978-606-020-619-4, 2023.
- **C. Schonstein**, G. Fodor, *MECANICĂ TEORETICĂ. Statică și Cinematică*, Editura UT Press, 978-606-737-606-7, Cluj – Napoca, 2022.
- I., Negrean, K. Kacso, **C. Schonstein**, s.a., *Mechanics — Theory and Applications*, Editura UT Press, ISBN 978-606-737-061-4, Cluj – Napoca, 2015.
- I., Negrean, K. Kacso, **C. Schonstein**, A. Duca, *Mecanică. Teorie și aplicații*, Editura UT PRESS, ISBN 978-973-662-523-7, Cluj – Napoca, 2012.

Proiecte

1. Proiect POC/1033/1/3 – „Cresterea calitatii vietii pacientilor prin sisteme telerobotice inteligente pentru tratamentul personalizat al deficitului neuromotor- APOLLO” – **membru in echipa**; perioada 03.2023-11.2023.
2. Contract de cercetare-dezvoltare-inovare „Programarea si optimizarea traiectoriilor de sudare in celula robotizata cu robot KR10-R1440-2” – **director de contract**, perioada 03.02.2023-02.03.2023.
3. Proiect 101061755 -H2020-SCIENCE 4 FUTURE-II, nr. 101061755/2022, cu titlul „SCIENCE BUILDING THE FUTURE”, director proiect Conf.dr.ing. Mihai Steopan – **membru in echipa**, peioda: 07.2022-01.2024, suma 46.000 Euro.

4. Contract de cercetare-dezvoltare-inovare - "Toy Dispenser -Dezvoltarea unui concept de echipament semiautomat de livrare de jucarii" – **director de contract**, perioada 06.2022-09.2022.
5. Centrul de studii și învățare al Universității Tehnice din Cluj-Napoca (CeSTI) finanțat din Schema de granturi pentru universități în cadrul Proiectului privind Învățământul Secundar-ROSE, prin Acordul de Grant nr. 99/SGU/CI/II din 17.12.2018, Director de proiect: Prof.dr.ing. Diana Ioana Popescu, Director Centrul de Consiliere si Orientare în Carieră – poziția în proiect: **cadru didactic program remedial Mecanica**, perioada 02.2021-06.2022.
6. Proiect CNFIS-FDI-2020-0568- Director de proiect: Prof.dr.ing. Diana Ioana Popescu, "Acțiuni suport pentru sporirea accesului la învățământul superior, reducerea abandonului și creșterea nivelului de incluziune socială (Acces-UNIV)" – poziția în proiect: **expert învățământ**, perioada 09.2020-11.2020.
7. Proiect POSDRU/86/1.2/S/62485 (2011) "*Sistem de formare și evaluare centrat pe student, online, la discipline fundamentale de licență și masterat din învățământul superior tehnic*", Director de proiect: Prof.dr.ing. Mihail Abrudan – poziția în proiect: **expert pe termen scurt**; perioada 2011-2013.

Alte informatii

- **Membru in centrul de cercetare CESTER** (Centrul de Cercetare pentru Simulare și Testare Roboți Industriali), **Director Prof.dr. ing. Doina PISLA.**
- Recenzor pentru diferite reviste: **MDPI** (Symmetry, Sustainability, Computation); **Acta Technica Napocensis**
- Membru in Societatea de Robotică din România.

Cluj-Napoca,
28.11.2024

